



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

屋久島で撮影された日本および琉球列島初記録を含む 大隅諸島初記録の魚類8種

松沼瑞樹 1 • 高久 至 2 • 本村浩之 3

Author & Article Info

- ¹ 近畿大学農学部環境管理学科(奈良市) k1139853@kadai.jp (corresponding author)
- 2屋久島ダイビングライフ (屋久島町)
- ³ 鹿児島大学総合研究博物館(鹿児島市) motomura@kaum.kagoshima-u.ac.ip

 Received
 22 November 2021

 Revised
 26 November 2021

 Accepted
 27 November 2021

 Published
 27 November 2021

 DOI
 10.34583/ichthy.14.0_43

Mizuki Matsunuma, Itaru Takaku and Hiroyuki Motomura. 2021. Photograph-based records (including first records from Japan and Ryukyu Islands) of eight fish species from Yaku-shima island, Osumi Islands, Japan. Ichthy, Natural History of Fishes of Japan, 14: 43–47.

Abstract

Eight marine fish species, including Halicampus boothae (Whitley, 1964), Halicampus grayi Kaup, 1856 (family Syngnathidae), Liopropoma tonstrinum Randall and Taylor, 1988, Liopropoma mitratum Lubbock and Randall, 1978, Plectranthias pelicieri Randall and Shimizu, 1994 (Serranidae), Ostorhinchus rubrimacula (Randall and Kulbicki, 1998) (Apogonidae), Pterocaesio pisang (Bleeker, 1853), and Pterocaesio cf. chrysozona (Cuvier, 1830) (Caesionidae), are firstly recorded from Yaku-shima island, Osumi Islands, Kagoshima, Japan, based on underwater photographs. These photographed species represent the first records from the Osumi Islands, Satsunan Islands, or Japan. Two species of Liopropoma represent the northernmost record for each species. Off the Yaku-shima coast, an aggregation of four species of Pterocaesio (Caesionidae), including the above two species, and Pterocaesio digramma (Bleeker, 1864) and Pterocaesio marri Schultz, 1953 was observed.

屋久島の魚類相は古くから良く調べられており (Motomura and Matsuura, 2010; Motomura and Aizawa, 2011; Motomura, 2017; Motomura and Harazaki, 2017), 本村・原崎 (2019) は 2019 年 11 月時点における過去に屋久島から記録された魚類の種数を 1,291 種とした。 2019 年 12 月以降,中村ほか (2019) がネコザメ科 (1種), 渋谷ほか (2020) がフエフキダイ科 (1種), 荒木ほか (2020) がヨウジウオ科 (1種), 古橋ほか (2021a, b) がアゴアマダイ科 (1種)

とネズッポ科(1種)を屋久島から初めて記録した.

2021年5月から11月にかけて、屋久島からこれまでに 記録されていなかったホソウミヤッコ Halicampus boothae (Whitley, 1964), ウミヤッコ Halicampus grayi Kaup, 1856, ヨコヤマハナスズキ Liopropoma mitratum Lubbock and Randall, 1978, ボロジノハナスズキ Liopropoma tonstrinum Randall and Taylor, 1988, オシャレハナダイ Plectranthias pelicieri Randall and Shimizu, 1994, アカホシキンセンイシ モチ Ostorhinchus rubrimacula (Randall and Kulbicki, 1998), クマササハナムロ属の一種 1 Pterocaesio pisang (Bleeker, 1853), クマササハナムロ属の一種 2 Pterocaesio cf. chrysozona (Cuvier, 1830) の水中写真が撮影されたため、こ こに報告する. これら8種は全て大隅諸島初記録であり, さらにクマササハナムロ属の一種1,2は日本初記録、ボロ ジノハナスズキは薩南諸島初記録、オシャレハナダイは鹿 児島県初記録、およびヨコヤマハナスズキとボロジノハナ スズキは北限更新記録となる. 本報告の8種をあわせて, 屋久島から確認された魚類の種数は計1,304種となる.

本報告で用いた写真はすべて第2著者により撮影され、 鹿児島大学総合研究博物館の魚類写真資料(KAUM-II) に登録されている.

大隅諸島初記録の魚類8種

ヨウジウオ科

Halicampus boothae (Whitley, 1964)

ホソウミヤッコ

(Fig. 1A, B)

写真資料 KAUM-II. 123, 124, 元浦 (矢筈岬東沖), 水深 20 m, 2021 年 9 月 20 日.

同定 写真個体は吻背面に膨状部があること,および 躯幹部に対して尾部が著しく長いことから瀬能 (2013a) にしたがい本種に同定された.国内では,本種は伊豆諸島, 千葉県から高知県,鹿児島県の薩摩半島西岸,山口県の 日本海沿岸,奄美大島から記録されていた (瀬能, 2013a; Nakae et al., 2018;荒木ほか, 2019).

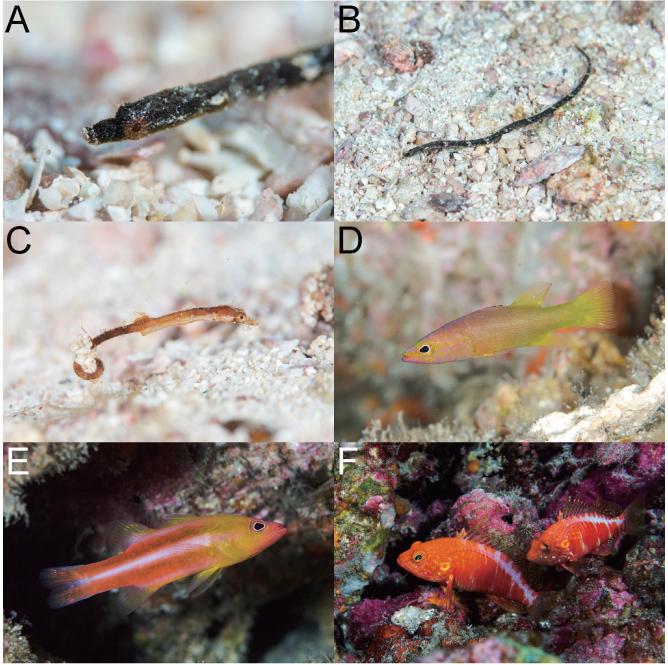


Fig. 1. Underwater photographs of (A, B) *Halicampus boothae*, (C) *H. grayi*, (D) *Liopropoma mitratum*, (E) *L. tonstrinum* and (F) *Plectranthias pelicieri* from Yaku-shima island, Osumi Islands, Kagoshima, Japan. (A) KAUM–II. 123, (B) KAUM–II. 124, (C) KAUM–II. 125, off Motoura, 20 m depth, 20 Sept. 2021; (D) KAUM–II. 127, (E) KAUM–II. 126, off Isso, 25 m depth, 8 Nov. 2021; (F) KAUM–II. 128, off Shitoko, 48 m depth, 12 Oct. 2021. Photos by I. Takaku.

Halicampus grayi Kaup, 1856

ウミヤッコ

(Fig. 1C)

写真資料 KAUM-II. 125, 元浦, 水深 20 m, 2021 年 10 月 19 日.

同定 写真個体は背鰭基部の躯幹部が隆起することで瀬能 (2013a) にしたがい本種に同定された. 国内では、本種は静岡県, 鹿児島県の薩摩半島西岸, 長崎県, 山口県の日本海沿岸, 奄美大島から記録されていた (瀬能, 2013a; Nakae et al., 2018).

ハタ科

Liopropoma mitratum Lubbock and Randall, 1978 ヨコヤマハナスズキ

(Fig. 1D)

写真資料 KAUM-II. 127, 一湊湾内, 水深 25 m, 2021 年 11 月 8 日.

同定 写真個体は、背鰭が2基、体の前半が赤みのある茶色で後半は黄色みが強く、明瞭な暗色縦線がない、眼の後方に鈍い黄色の帯が2本あるなどの特徴が萩原(2001)と Allen and Erdmann (2012)の L. mitratum とよく一致した

ため本種に同定された. 国内において, 本種はこれまでに 奄美大島からのみ標本に基づく記録がある(萩原, 2001; 瀬能, 2013b; Nakae et al., 2018).

Liopropoma tonstrinum Randall and Taylor, 1988 ボロジノハナスズキ

(Fig. 1E)

写真資料 KAUM-II. 126, 一湊湾内, 水深 25 m, 2021 年 11 月 8 日.

同定 写真個体は頭部から体の前半にかけて黄色みが強く、その後方は赤色で、体側に1対の太い赤色縦帯をもち、その間に白色帯があることが Allen and Erdmann (2012) による *L. tonstrinum* の記載とよく一致したため本種に同定された. 国内における本種の標本に基づく記録は、Koeda et al. (2015) による南大東島からの記録に限られる.

Plectranthias pelicieri Randall and Shimizu, 1994 オシャレハナダイ

(Fig. 1F)

写真資料 KAUM-II. 128, 志戸子, 水深 48 m, 2021 年 10 月 12 日.

同定 写真個体は頭部と体が一様に赤色で、体側にほぼ垂直の細い白色横線が多数あることなどの特徴的な色彩が、Randall and Shimizu (1994)と瀬能・湯野川 (1995)の Pl. pelicieri の記載と写真によく一致したため本種に同定された. 国内では、本種は伊豆諸島、高知県、沖縄県から記録されていた (瀬能、2013b).

テンジクダイ科

Ostorhinchus rubrimacula (Randall and Kulbicki, 1998) アカホシキンセンイシモチ

(Fig. 2A)

写真資料 KAUM-II. 129, 一湊湾内, 水深 13 m, 2021 年 5 月 28 日.

同定 写真個体は体側に6本の細い黄色縦帯があり、 眼の上部後方に位置する帯が短い、尾鰭基部の中央に円 状の小さな橙色斑があるなどの色彩的特徴が Allen and Erdmann (2012) の O. rubrimacula とよく一致したため本種 に同定された. 国内において本種はこれまでに高知県、鹿 児島県のトカラ列島、沖縄県から記録されていた(林、 2013;木村ほか、2013).

タカサゴ科

Pterocaesio pisang (Bleeker, 1853)

クマササハナムロ属の一種1

(Fig. 2B–D)

写真資料 KAUM-II. 130, 132, 元浦, 水深 20 m, 2021 年 10 月 30 日; KAUM-II. 131, 元浦, 水深 20 m, 2021 年 10 月 29 日.

同定 写真個体は尾鰭両葉の先端に暗色斑があり、体側に黄色縦帯がないことから Carpenter (1987) にしたがい本種に同定された。また、Allen and Erdmann (2012) の Pt. pisang の写真と記載にもよく一致する。日本産の既知のクマササハナムロ属魚類とは上記の色彩的特徴により容易に識別される。本種はインド・西太平洋の広域に分布する (Carpenter, 2001)。また、本種は Koeda and Ho (2018) により台湾から記録されており、これが太平洋北西部における標本に基づく記録の北限である。日本からは標本に基づく記録はなく、標準和名も提唱されていない。

Pterocaesio cf. chrysozona (Cuvier, 1830) クマササハナムロ属の一種 2

(Fig. 2C)

写真資料 KAUM-II. 131, 元浦, 水深 20 m, 2021 年 10 月 29 日.

同定 写真個体は側線鱗数が約68, 側線から背鰭起部までの鱗列数が約8, 体側中央の黄色縦帯が前方で比較的幅広いことからCarpenter (1987)やAllen and Erdmann (2012)の Pt. chrysozona と一致する. しかし, 本種は体側に2本の黄色縦帯をもつが (Carpenter, 1987), 写真個体では上方の帯を欠く. これは生理状態により帯が消失しているものと判断した. また, この種の典型的な個体では, 特に生時では体側中央の黄色帯が目立って幅広い点でも異なる(Allen and Erdmann, 2012 などを参照). 同定の精度が低いため, 本報告では Pterocaesio cf. chrysozona として記録する.

屋久島の元浦沖では、上述の2種に加えてタカサゴ Pterocaesio digramma (Bleeker, 1864) とニセタカサゴ Pterocaesio marri Schultz, 1953 の計4種が一つの群れをつくっている様子が観察された (Fig. 2C, D). Pterocaesio chrysozona は、Pt. pisang と同様に、Koeda (2020) などによる台湾からの記録が標本に基づく太平洋北西部での分布北限で、これまでに日本から標本に基づく記録は報告されていない。しかし、黒潮により南方から屋久島沿岸に輸送される可能性は十分考えられる.

なお、島田 (1993) は日本近海から Pterocaesio tessellata Carpenter, 1987 と思われる種が採集されていると述べたが、現時点で結果は公表されていない. Pterocaesio tessellata は、体側中央の細い黄色縦帯が躯幹部では側線を被う点で Pt. digramma (Bleeker, 1864) と似るが、前者では

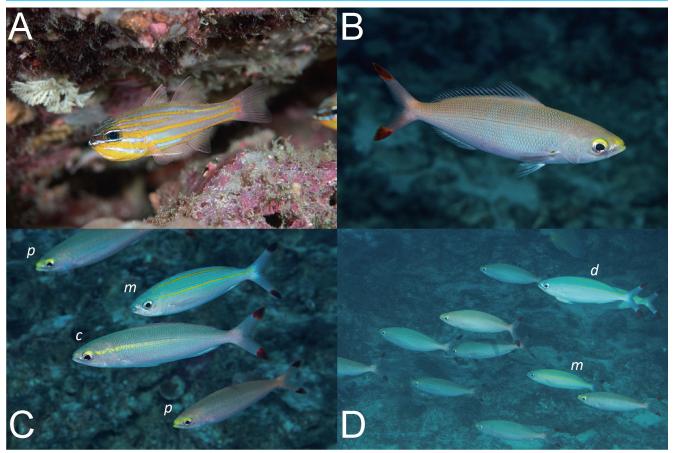


Fig. 2. Underwater photographs of (A) Ostorhinchus rubrimacula, (B) Pterocaesio pisang, (C) Pt. cf. chrysozona and (D) aggregation of three species of Pterocaesio from Yaku-shima island, Osumi Islands, Kagoshima, Japan. (A) KAUM–II. 129, off Isso, 13 m depth, 28 May 2021; (B) KAUM–II. 130, (D) KAUM–II. 132, off Motoura, 20 m depth, 30 Oct. 2021; (C) KAUM–II. 131, off Motoura, 20 m depth, 29 Oct. 2021. In C and D, c: Pt. cf. chrysozona, d: Pt. digramma, m: Pt. marri and p: Pt. pisang (also individuals without symbol in D). Photos by I. Takaku.

体側の黄色縦帯が 1 本であるのに対して後者では 2 本であることで識別される (Carpenter, 1987). Carpenter (1987) は, $Pt.\ tessellata\ E\ Pt.\ digramma\ O\ 2$ 種ともに体側中央の黄色縦帯が尾柄部では側線の上方を通過するとした.しかし,GBIF や魚類写真資料データベースで公開されている $Pt.\ tessellata\ O$ 水中写真を参照すると,ほとんどの撮影個体で黄色縦帯が尾柄部でも躯幹部に引き続き完全に側線を被うように見え(例えば iNaturalist users and iNaturalist, 2021; $Pt.\ digramma\ C$ は明らかに上方を通過する),この点でも $Pt.\ digramma\ E$ 談別できる可能性がある.

謝辞

本研究は鹿児島大学総合研究博物館の「鹿児島・琉球列島の魚類多様性調査プロジェクト」の一環として行われた.本研究の一部は公益財団法人日本海事科学振興財団「海の学びミュージアムサポート」, JSPS 科研費(20H03311・21H03651・21K14905), JSPS 研究拠点形成事業-Bアジア・アフリカ学術基盤形成型(CREPSUM JPJSCCB20200009), および文部科学省機能強化費「世界自然遺産候補地・奄美群島におけるグローカル教育研究拠点形成」の援助を受けた.

引用文献

Allen, G. R. and M. V. Erdmann. 2012. Reef fishes of the East Indies. Vols. 1–3. Tropical Reef Research, Perth. x + 1260 pp.

荒木萌里・伊東正英・本村浩之. 2019. 薩摩半島西岸から得られた 鹿児島県初記録のホシヨウジと九州沿岸初記録のホソウミヤッコ (ヨウジウオ科:ウミヤッコ属). Nature of Kagoshima, 45: 335–339. URL

荒木萌里・高久 至・本村浩之. 2020. 屋久島で撮影された水中写真に基づくシューヤジリチンヨウジウオ (ヨウジウオ科:チンヨウジウオ属) の北限記録. Nature of Kagoshima, 47: 109–110. URL

Carpenter, K. E. 1987. Revision of the Indo-Pacific fish family Caesionidae (Lutjanoidea), with descriptions of five new species. Indo-Pacific Fishes, 15: 1–56, pls. 1–7.

Carpenter, K. E. 2001. Family Caesionidae. Fusiliers, pp. 2919–2941, pls. 11–12. In Carpenter, K. E. and V. H. Niem (eds.) Species identification guide for fishery purposes. The living marine resources of the western central Pacific. Vol. 5. Bony fishes part 3 (Menidae to Pomacentridae). FAO, Rome. URL

古橋龍星・原崎 森・本村浩之. 2021a. 水中写真に基づくイッポンテグリ (ネズッポ科: イッポンテグリ属) の屋久島からの初記録. Nature of Kagoshima, 48: 67–68. <u>URL</u>

古橋龍星・上野大輔・原崎 森・本村浩之. 2021b. 標本に基づく 屋久島初記録のアゴアマダイ科魚類シシダマオオクチアマダイ. Ichthy, Natural History of Fishes of Japan, 7: 70–73. <u>URL</u>

萩原清司. 2001. 奄美大島で採集された日本初記録のヨコヤマハナスズキ(新称). 伊豆海洋公園通信, 12 (8): 2-4.

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3版. 東海大学出版会, 秦野.

- iNaturalist users and iNaturalist. 2021. iNaturalist Research-grade Observations. iNaturalist.org. Occurrence dataset https://doi.org/10.15468/ab3s5x accessed via GBIF.org on 2021-11-18. <u>URL</u>
- 木村 翼・阿部航太郎・松本卓也・中村洋平. 2013. 高知県横浪林 海実験所前の海底環境と魚類群集. 黒潮圏科学, 6:194-206. URL
- Koeda, K. 2020. Family Caesionidae, pp. 808–815. In Koeda, K. and H.-C. Ho (eds.) Fishes of southern Taiwan (Second Edition). National Museum of Marine Biology & Aquarium, Pingtung.
- Koeda, K., S. N. Chiba and H. Motomura. 2015. First Japanese specimen-based record of *Liopropoma tonstrinum* (Teleostei: Serranidae), from Minami-daito Island, Daito Islands, southern Japan. Species Diversity, 20:19–22. <u>URL</u>
- Koeda, K. and H.-C. Ho. 2018. The northernmost record of the Banana fusilier *Pterocaesio pisang* (Perciformes: Caesionidae). Platax, 15: 37–43.
- Motomura, H. 2017. Review of the ichthyofauna of Yaku-shima island in the Osumi Islands, southern Japan, with 15 new records of marine fishes, pp. 74–80. In Kawai, K., R. Terada and S. Kuwamura (eds.) The Osumi Islands: culture, society, industry and nature. Hokuto Shobou, Kyoto.
- 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. <u>URL</u>
- 本村浩之・原崎 森. 2019. 屋久島初確認のアカオビハナダイ (ハタ科ハナダイ亜科) および明治時代から現在までに屋久島から確認された魚類の総種数. Nature of Kagoshima, 46: 211–214. <u>URL</u>

- Motomura, H. and K. Matsuura (eds.). 2010. 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. <u>URL</u>
- 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. URL
- 中村潤平・原崎 森・本村浩之. 2019. 屋久島初記録のネコザメ. Nature of Kagoshima, 46: 251-253. <u>URL</u>
- Randall, J. E. and T. Shimizu. 1994. Plectranthias pelicieri, a new anthine fish (Perciformes: Serranidae) from Mauritius, with notes on P. gardineri. Japanese Journal of Ichthyology, 41: 109–115. URL
- 瀬能 宏. 2013a. 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.
- 瀬能 宏. 2013b. ハタ科, pp. 757-802, 1960-1971. 中坊徹次(編) 日本魚類検索 全種の同定. 第3版. 東海大学出版会, 秦野.
- 瀬能 宏・湯野川 恭. 1995. 西部太平洋から初記録のオシャレハナダイ(新称). 伊豆海洋公園通信, 6(9): 4-6.
- 渋谷駿太・緒方悠輝也・三木凉平・和田英敏・本村浩之. 2020. 九州南部と琉球列島から確認されたヒキマユメイチ (スズキ目フエフキダイ科). Fauna Ryukyuana, 55: 9–16. URL
- 島田和彦. 1993. タカサゴ科, pp. 729-730, 1324. 中坊徹次(編)日本魚類検索 全種の同定. 東海大学出版会, 東京.