

沖永良部島初記録の魚類 7 種

中村亮太¹・大井真人¹・柴田峻一郎²・是枝伶旺³・本村浩之⁴

Author & Article Info

¹ 鹿児島大学水産学部 (鹿児島市)

RN: k9948835@kadai.jp

² 鹿児島大学理学部 (鹿児島市)³ 鹿児島大学大学院連合農学研究科 (鹿児島市)⁴ 鹿児島大学総合研究博物館 (鹿児島市)

motomura@kaum.kagoshima-u.ac.jp (corresponding author)

Received 05 June 2024

Revised 07 June 2024

Accepted 07 June 2024

Published 08 June 2024

DOI 10.34583/ichthy.45.0_52

Ryota Nakamura, Masato Oi, Shun-ichiro Shibata, Reo Koreeda and Hiroyuki Motomura. 2024. First records of seven fishes from Okinoerabu-jima island, Kagoshima Prefecture, Japan. Ichthy, Natural History of Fishes of Japan, 45: 52–57.

Abstract

Seven fishes are newly recorded from Okinoerabu-jima island, Amami Islands, Kagoshima Prefecture, southern Japan. Of the seven species, *Myrichthys colubrinus* (Boddaert, 1781), *Lutjanus argentimaculatus* (Forsskål, 1775), *Meiacanthus atrodorsalis* (Günther, 1877), *Awaous ocellaris* (Broussonet, 1782), and *Stiphodon percnopterygionus* Watson and Chen, 1998 were recorded on the basis of collected specimens, and *Cocotropus larvatus* Poss and Allen, 1987 and *Trimma matsunoi* Suzuki et al., 2012 were based only on underwater photographs. *Trimma matsunoi* represents the first records of the species from outside Kochi Prefecture (also southernmost record for the species). These additional records bring the total number of fishes recorded from Okinoerabu-jima island to 757.

沖永良部島は奄美群島に属する隆起サンゴ礁の島で、同群島の中では3番目に大きな島である。沖永良部島の魚類相については近年に包括的な調査が行われ、その後の追加調査および同島から得られた標本が含まれる分類学的研究を経てこれまでに750種が記録されている (Motomura and Uehara, 2020; 藤原ほか, 2020; 赤池ほか, 2021; Dewa and Motomura, 2022; Dewa et al., 2023, 2024; 本村, 2024b; 百瀬, 2024)。

このたび著者らが行った採集調査および鹿児島大学総合研究博物館の所蔵標本調査の結果、新たにシマウミヘビ *Myrichthys colubrinus* (Boddaert, 1781)、ゴマフエダイ

Lutjanus argentimaculatus (Forsskål, 1775)、オウゴンニジギンボ *Meiacanthus atrodorsalis* (Günther, 1877)、ミナミハゼ *Awaous ocellaris* (Broussonet, 1782)、ナンヨウボウズハゼ *Stiphodon percnopterygionus* Watson and Chen, 1998 の5種について標本に基づく沖永良部島での分布が確認された。また、ヒョットコオコゼ *Cocotropus larvatus* Poss and Allen, 1987 とカシワベニハゼ *Trimma matsunoi* Suzuki et al., 2012 の2種について水中写真に基づく沖永良部島からの分布が確認された。これらの魚類は沖永良部島の魚類を網羅的に調査した Motomura and Uehara (2020) には含まれておらず、その後の調査報告等にも含まれていない (藤原ほか, 2020; 赤池ほか, 2021; Dewa and Motomura, 2022; Dewa et al., 2023, 2024; 本村, 2024a)。したがって、これらは沖永良部島からの初記録であるため、ここに報告する。これにより、沖永良部島から記録のある魚類は計757種となる。

材料と方法

標本の作成、登録、撮影、固定は本村 (2009) に準拠した。標準体長 (standard length) は体長または SL, 全長 (total length) は全長または TL とそれぞれ表記した。標本の計測はノギスを用いて 0.1mm 単位で行った。科と学名の掲載順は本村 (2024a) にしたがった。本研究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、生鮮時の写真は同館のデータベースに登録されている。

ウミヘビ科 Ophichthidae

Myrichthys colubrinus (Boddaert, 1781)

シマウミヘビ (Fig. 1A, B)

標本 KAUM-I. 170326, 全長 525.5 mm, 和泊町畦布, 27°23'32"N, 128°39'28"E, 水深 0.5 m, 手網, 2022 年 7 月 12 日, 清水直人; KAUM-I. 170327, 全長 415.7 mm, 和泊町畦布, 27°23'32"N, 128°39'28"E, 水深 0.5 m, 手網, 2022 年 7 月 12 日, 清水直人。

備考 本標本は眼が口裂の中央直上付近にあること、

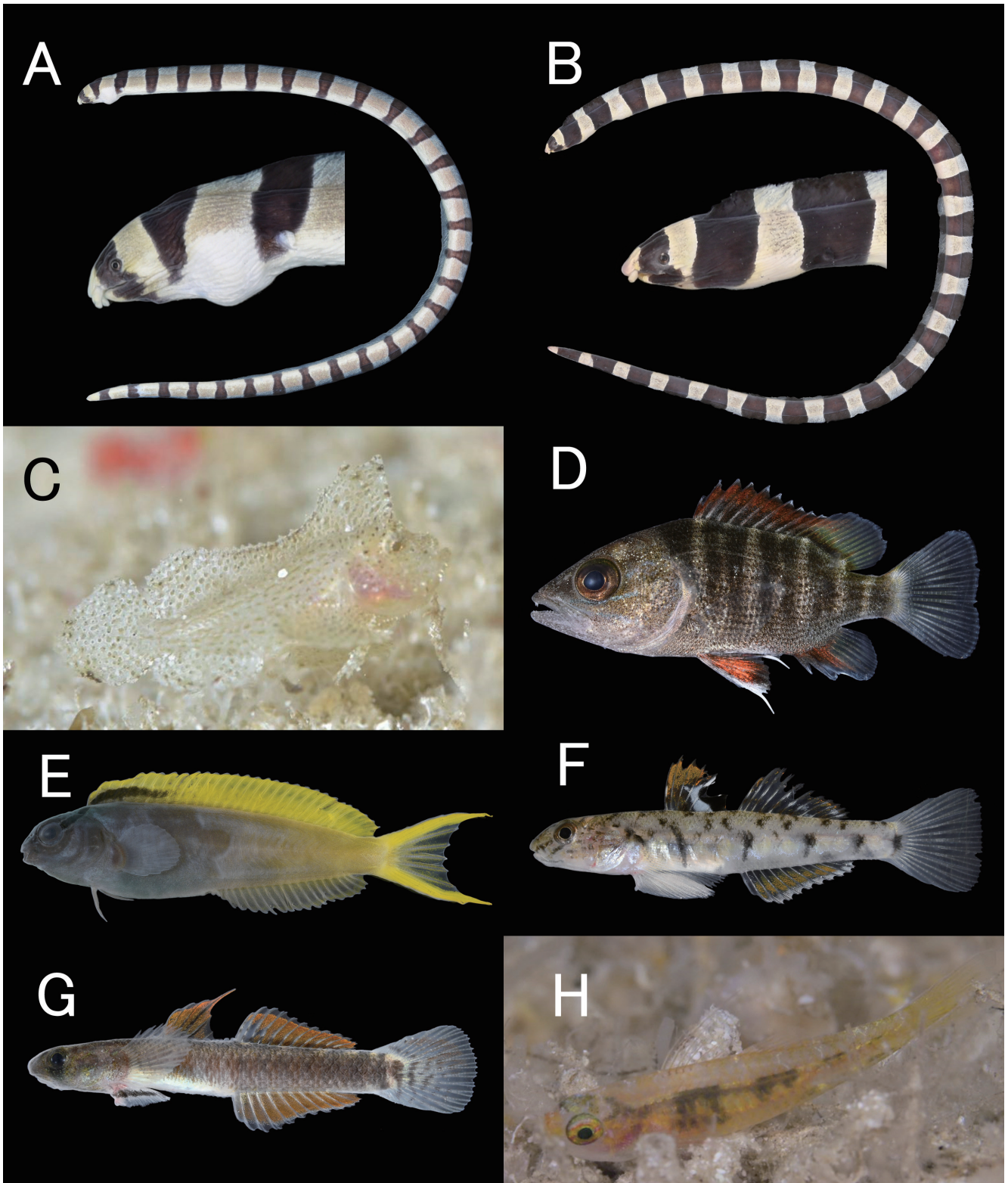


Fig. 1. Specimens (A, B, D–G) and underwater photographs (C, H) of fishes newly recorded from Okinoerabu-jima island, Amami Islands, Kagoshima Prefecture, Japan. A, B: *Myrichthys colubrinus* (A: KAUM-I. 170326, 525.5 mm TL; B: KAUM-I. 170327, 415.7 mm TL); C: *Cocotropus larvatus*, KAUM-II. 711; D: *Lutjanus argentimaculatus*, KAUM-I. 190370, 26.1 mm SL; E: *Meiacanthus atrodorsalis*, KAUM-I. 175691, 46.8 mm SL; F: *Awaous ocellaris*, KAUM-I. 190371, 23.0 mm SL; G: *Stiphodon percnopterygionus*, KAUM-I. 190367, 18.8 mm SL; H: *Trimma matsunoi*, KAUM-II. 712.

両顎歯と鋤骨歯が白歯状かつ複数列であること、胸鰭が胸鰭基底長より短いこと、背鰭起部が鰓孔直上よりはるか前方に位置すること、体高が全長の 1.8% であること、肛門前長と頭長がそれぞれ全長の 45.7–46.2% と 5.2–6.4% であること、吻が丸く、吻長が頭長の 17.7–19.6% であること、

および体に 28–30 本の横帯があることなどが McCosker and Rosenblatt (1993) と波戸岡 (2013) の示したシマウミヘビ *Myrichthys colubrinus* の特徴と一致したため本種に同定された。McCosker and Rosenblatt (1993) は本種の全長が頭長の 17–20 倍、頭長が吻長の 5.5–6.0 倍、すなわち頭長

が全長の 5.0–5.9%、吻長が頭長の 16.7–18.2% であるとした。本標本はこれらの計測値の範囲と差異がみられたが、その差は軽微であり、その他の形態はシマウミヘビの特徴と一致していたため、計測値の僅かな相違は本種の種内変異であると判断した。

シマウミヘビは紅海を含むインド・太平洋に広く分布し、国内では小笠原諸島、和歌山県、高知県、愛媛県、大隅諸島（種子島・屋久島・口永良部島）、奄美群島（奄美大島・喜界島）、沖縄諸島（沖縄島・伊江島）、および八重山諸島（西表島）から記録されていた（Aoyagi, 1943; Senou et al., 2006; 波戸岡, 2013; 日比野ほか, 2016; Motomura and Harazaki, 2017; Nakae et al., 2018; Fujiwara and Motomura, 2020; 日比野ほか, 2021; Motomura, 2023; 大西, 2024; 阿部ほか, 2024）。本研究により沖永良部島から新たに本種が記録された。

イボオコゼ科 Aploactinidae

Cocotropus larvatus Poss and Allen, 1987

ヒョットコオコゼ (Fig. 1C)

写真資料 KAUM-II. 711, 知名町田皆岬の西海岸, 水深 20 m, 2020 年 11 月 1 日, 南 英之。

備考 撮影された個体は腹鰭が 1 棘 3 軟条であること、背鰭起部が目の前縁付近の直上であること、背鰭軟条数が 10 であること、および体がクリーム色で全身に斜めに並ぶ茶色の斑があることなどの特徴が Poss and Allen (1987) と中坊・甲斐 (2013) の示したヒョットコオコゼ *Cocotropus larvatus* の特徴と一致したため本種に同定された。

ヒョットコオコゼは東インド洋と西太平洋に分布し、国内では伊豆諸島（八丈島）、沖縄諸島（沖縄島・瀬底島）、宮古諸島（宮古島）、および八重山諸島から記録されていた（Poss and Allen, 1987; 中坊・甲斐, 2013）。本研究により沖永良部島から新たに本種が記録された。

フエダイ科 Lutjanidae

Lutjanus argentimaculatus (Forsskål, 1775)

ゴマフエダイ (Fig. 1D)

標本 KAUM-I. 190370, 体長 26.1 mm, 和泊町永嶺, 内喜名漁港東側の小河川, 27°23'48"N, 128°35'44"E, 水深 0.3 m, タモ網, 2023 年 9 月 19 日, 中村亮太。

備考 本標本は体側に 8 本の暗色横帯があり、その間隔が横帯の幅より狭いこと、側線より上方の鱗列が側線とほぼ平行に走ること、鋤骨歯帯の中央部が後方へ突出しないこと、背鰭基部が鱗に被われる部分があること、背鰭軟条数が 13 であること、および背鰭軟条部と尾鰭が透明であることが島田 (2013) の示したゴマフエダイの特徴と一

致したため本種に同定された。

ゴマフエダイは地中海東部からインド・西太平洋に分布し（島田, 2013）、国内では岩手県、愛媛県、茨城県から九州南部の太平洋沿岸、山口県、福岡県、長崎県、宇治群島、大隅諸島（黒島・種子島・屋久島・口永良部島）、奄美群島（奄美大島・喜界島）、沖縄諸島（沖縄島・久米島）、宮古諸島（宮古島・伊良部島）、および八重山諸島（石垣島・西表島・与那国島）から記録されていた（Tachihara et al., 2003; 前田・立原, 2006; 乾ほか, 2013; 島田, 2013; 河野ほか, 2014; 吉郷, 2014; 土井ほか, 2015; 辻, 2015; Motomura et al., 2015; Koeda et al., 2016; Motomura and Harazaki, 2017; Iwatsuki et al., 2017; 木村ほか, 2017; Nakae et al., 2018; 山川ほか, 2018; 外山ほか, 2021; Fujiwara and Motomura, 2020; 松島ほか, 2022; 出羽ほか, 2022; Motomura, 2023）。本研究により沖永良部島から新たに本種が記録された。

イソギンボ科 Blenniidae

Meiacanthus atrodorsalis (Günther, 1877)

オウゴンニジギンボ (Fig. 1E)

標本 KAUM-I. 175691, 体長 46.8 mm, 知名町屋子母海岸, 27°20'05"N, 128°32'48"E, 水深 3–4 m, 手網, 2022 年 10 月 20 日, 樋口聡文。

備考 本標本は背鰭が 4 棘 26 軟条であること、下顎の犬歯状歯が著しく大きいこと、および眼を通り背鰭起部に達する 1 黒色斜帯があることが藍澤・土居内 (2013) の示したオウゴンニジギンボの特徴と一致したため本種に同定された。

オウゴンニジギンボはインドネシアからサモア、日本からオーストラリア北岸、ニューカレドニアにかけての東インド洋と西太平洋に分布し（Fricke et al., 2014）、国内では伊豆諸島（八丈島）、静岡県、和歌山県、高知県、宮崎県、大隅諸島（屋久島）、トカラ列島（諏訪之瀬島）、奄美群島（奄美大島・徳之島・喜界島・与論島）、沖縄諸島（沖縄島・水納島・伊江島・慶良間諸島）、および宮古諸島（宮古島）から記録されていた（古瀬ほか, 1996; Senou et al., 2006, 2007; 名波・西平, 2007; 吉野, 2008; 渡井ほか, 2009; 藍澤・土居, 2013; 木村, 2014; Motomura and Harazaki, 2017; Nakae et al., 2018; 森下・本村, 2018; Mochida and Motomura, 2018; Fujiwara and Motomura, 2020; 村瀬ほか, 2023）。本研究により沖永良部島から新たに本種が記録された。

ハゼ科 Gobiidae

Awaous ocellaris (Broussonet, 1782)

ミナミハゼ (Fig. 1F)

標本 KAUM-I. 190371, 体長 23.0 mm, 知名町新城, 沖泊キャンプ場付近の淡水流入, 27°23'43"N, 128°33'37"E, 水深 0.1 m, タモ網, 2023 年 9 月 19 日, 大井真人.

備考 本標本は上唇が厚く, 下顎より前に突出すること, 肩帯上に数個の肉質突起があること, 感覚管開口部は前鼻孔の横に A', 後鼻孔の横に B' があり, H' と K' の間で分離すること, 胸鰭軟条数が 15 であること, および第 1 背鰭後方に黒色斑があることが Watson (1992) と明仁ほか (2013) におけるミナミハゼ *Awaous ocellaris* の記載と一致したため本種に同定された.

明仁ほか (2013) はミナミハゼをクロミナミハゼ *A. melanocephalus* (Bleeker, 1849) と比較して, 第 1 背鰭に黒色斑があること (クロミナミハゼでは無い), 頬と主鰓蓋上部が被鱗すること (頬が無鱗), 胸鰭軟条数が 16 であること (17–18) から識別できるとした. 沖永良部島産標本は頬部と主鰓蓋上部の鱗が確認されないことで Watson (1992) や明仁ほか (2013) の示したミナミハゼの形質と異なり, さらに胸鰭軟条数が 15 である点で明仁ほか (2013) の示したミナミハゼとクロミナミハゼの双方の計数値と差異がみられた. しかし, 本標本は第 1 背鰭後方に黒色斑を有し, Watson (1992) はミナミハゼの胸鰭軟条数を 15–17 としていることから (クロミナミハゼは 16–17: Tanaka, 1928; 北原ほか, 2021), 本標本をミナミハゼと同定し, 胸鰭軟条数は本種の個体差の範疇であると判断した. また, 本標本の体長は 23.0 mm と小型であること, 同属であるクロミナミハゼの最小成熟体長が 40 mm と推定されていることから (Yamasaki et al., 2011), 未成熟個体であるため頬部と主鰓蓋上部の鱗が未発達であると判断した.

ミナミハゼは太平洋に分布し (明仁ほか, 2013), 国内では静岡県, 熊本県, 大隅諸島 (屋久島), 奄美群島 (奄美大島), 沖縄諸島 (沖縄島), 慶良間諸島 (渡嘉敷島) および八重山諸島 (石垣島・西表島・与那国島) から記録されていた (自然環境研究センター, 2002; 神田ほか, 2009; 鳥居ほか, 2011; 明仁ほか, 2013; Koeda et al., 2016; Motomura and Harazaki, 2017; Nakae et al., 2018; 牧口ほか, 2023). 本研究により沖永良部島から新たに本種が記録された.

***Stiphodon percnopterygionus* Watson and Chen, 1998 ナンヨウボウズハゼ (Fig. 1G)**

標本 KAUM-I. 190367, 体長 18.8 mm, 和泊町永嶺, 内喜名漁港東側の小河川, 27°23'49"N, 128°35'44"E, 水深 0.1 m, タモ網, 2023 年 9 月 19 日, 柴田峻一郎.

備考 本標本は吻が広く, 上顎を覆うこと, 上唇側面の中央付近に切れ込みがないこと, 上唇中央の切れ込みの内側に小突起がないこと, 第 2 背鰭が 1 棘 10 軟条である

こと, 胸鰭軟条数が 14 であること, 背鰭前方鱗数が 10 であること, 第 1 背鰭がほぼ三角形で, 第 2 背鰭より明らかに高いこと, 第 1 背鰭基底後端から第 2 背鰭起部までの長さ (1.2 mm) が第 1 背鰭基底長の半分 (0.8 mm) よりも長いこと, および体側前方の体側鱗が疎らでないことが明仁ほか (2013) の示したナンヨウボウズハゼの特徴と一致したため本種に同定された.

ナンヨウボウズハゼは西太平洋に分布し (明仁ほか, 2013), 国内では静岡県, 和歌山県, 徳島県, 高知県, 日向灘 (少なくとも宮崎県を含む), 鹿児島県, 大隅諸島 (種子島・屋久島・口永良部島), 奄美群島 (奄美大島・加計呂麻島・徳之島), 沖縄諸島 (沖縄島・久米島), 宮古諸島 (宮古島) および八重山諸島 (石垣島・西表島・与那国島) から記録されていた (前田・立原, 2006; 中尾・平嶋, 2012; 明仁ほか, 2013; 吉郷, 2014; Koeda et al., 2016; Motomura and Harazaki, 2017; Iwatsuki et al., 2017; 木村ほか, 2017; Nakae et al., 2018; 立原, 2019; 北原・渋川, 2019; 古橋ほか, 2020; 鈴木, 2021a; 岡村ほか, 2023; Motomura, 2023; 井藤ほか, 2023). 本研究により沖永良部島から新たに本種が記録された.

***Trimma matsunoi* Suzuki et al., 2012**

カシワベニハゼ (Fig. 1H)

写真資料 KAUM-II. 712, 知名町瀬利覚沖, 27°19'47.9"N, 128°35'04.4"E, 水深 32 m, 2022 年 11 月 6 日, 上原航知.

備考 撮影された個体は第 1 背鰭第 2 棘が糸状に伸長すること, 体が半透明の薄いピンク色であること, および体側背面に 8 個, 腹面に 6 個の橙色鞍状斑があるなどの特徴が Suzuki et al. (2012) と鈴木 (2021b) の示したカシワベニハゼ *Trimma matsunoi* の雄の特徴と一致したため本種に同定された. 鞍状斑がある同属他種としてはオニベニハゼ *Trimma yanagitai* Suzuki and Senou, 2007 が存在するが, オニベニハゼは褐色と水色の鞍状斑を有し, 眼下と口裂付近に水色帯があること (鈴木, 2021c) が撮影個体と異なる.

カシワベニハゼはこれまで高知県でのみ記録されており (Suzuki et al., 2012), 本研究により沖永良部島から新たに本種が記録された. この記録は本種の分布の南限を更新するものである.

謝 辞

本報告を取りまとめるにあたり, 元鹿児島大学大学院農林水産学研究所の清水直人氏と樋口聡文氏には沖永良部島産の標本を提供していただいた. GT ダイバーズ沖永良部島の上原航知氏には水中写真を提供していただいた. 国立科学博物館の藤原恭司氏にはカシワベニハゼの同定に協力をいただいた. 鹿児島大学総合研究博物館魚類分類学研

研究室の学生とボランティアの皆様には標本の作製および登録作業をしていただいた。鹿児島大学アクアリウムサークル「クロミス」の皆様には採集調査にご協力いただいた。Ichthy 担当編集委員の藤原恭司氏には原稿に対して適切な助言をいただいた。以上の方々に深く感謝申し上げる。本研究は鹿児島大学総合研究博物館の「鹿児島・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・23K20304・24KJ1838)、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 JPJS CCB20200009)、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バル教育研究拠点形成」、および鹿児島大学のミッション実現戦略分事業 (奄美群島を中心とした「生物と文化の多様性保全」と「地方創生」の革新的融合モデル) の援助を受けた。

引用文献

- 阿部健志郎・清和凌河・坂井陽一・古橋龍星・本村浩之. 2024. 口永良部島から得られた南限更新記録 2 種を含む魚類 57 種の記録. *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan*, 45: 1–14. [URL](#)
- 藍澤正宏・土居内 龍. 2013. イソギンポ科, pp. 1295–1324, 2101–2102. 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.
- 赤池貴大・藤原恭司・上原航知・松岡 翠・藤井琢磨・ジョンビヨル・松本達也・中川龍一・緒方僚輝・是枝伶旺・古橋龍星・望月健郎・飯野友香・出羽優風・石原祥太郎・本村浩之. 2021. 標本に基づく琉球列島初記録を含む沖永良部島初記録の魚類 66 種, およびサザンプラティフィッシュの島内における新産地とカワアナゴ属の一種の形態学的特徴. *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan*, 13: 18–35. [URL](#)
- 明仁・坂本勝一・池田裕二・藍澤正宏. 2013. ハゼ亜目, pp. 1347–1608, 2109–2211. 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.
- Aoyagi, H. 1943. Coral fishes. Part 1. Maruzen, Tokyo. viii+xii+224 pp., 37 pls.
- Bryan, W. A. and A. W. Herre. 1903. Annotated list of the Marcus Island fishes. *Occasional Papers of Bernice P. Bishop Museum*, 2: 126–139. [URL](#)
- Dewa, Y., S. Harazaki and H. Motomura. 2024. *Enneapterygius sericus*, a new species of triplefin (Perciformes: Tripterygiidae) from the western Pacific Ocean. *Ichthyological Research*, doi: 10.1007/s10228-023-00945-x (Jan. 2024).
- 出羽優風・望月健太郎・松岡 翠・中村潤平・石原祥太郎・橋本慎太郎・佐藤智水・畠中柚菜・本村浩之. 2022. 大隅諸島黒島から得られた初記録の魚類 86 種. *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan*, 27: 15–31. [URL](#)
- Dewa, Y. and H. Motomura. 2022. Redescription of *Enneapterygius erythrosoma* Shen 1994 and a synopsis of *Enneapterygius similis* Fricke 1997, with comments on the taxonomic status of *Enneapterygius rubicauda* Shen 1994 (Perciformes: Tripterygiidae). *Ichthyological Research*, doi: 10.1007/s10228-022-00871-4 (June 2022), 70: 142–160 (Jan. 2023).
- Dewa, Y., S. Tashiro and H. Motomura. 2023. A new species of the genus *Enneapterygius* (Perciformes: Tripterygiidae) from Japan and the Philippines, with a synopsis and synonymy of related species. *Zootaxa*, 5374: 333–360.
- 土井啓行・久志本鉄平・園山貴之・石橋敏章・西川真登・酒井治己. 2015. 山口県響灘における小型定置網の漁獲物. *水産大学校研究報告*, 63: 127–143. [URL](#)
- Fricke, R., G. R. Allen, S. Andréfouët, W.-J. Chen, M. A. Hamel, P. Laboute, R. Mana, T. H. Hui and D. Uyeno. 2014. Checklist of the marine and estuarine fishes of Madang District, Papua New Guinea, western Pacific Ocean, with 820 new records. *Zootaxa*, 3832: 1–247.
- Fujiwara, K. and H. Motomura. 2020. An annotated checklist of marine and freshwater fishes of Kikai Island in the Amami Islands, Kagoshima, southern Japan, with 259 new records. *Bulletin of the Kagoshima University Museum*, 14: 1–73. [URL](#)
- 藤原恭司・上原航知・松岡 翠・Kunto Wibowo・本村浩之. 2020. 琉球列島と奄美群島初記録を含む沖永良部島初記録の魚類 50 種. *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan*, 10: 60–74. [URL](#)
- 古橋龍星・是枝伶旺・本村浩之. 2020. 徳之島初記録のナンヨウボウズハゼ. *Nature of Kagoshima*, 46: 307–310. [URL](#)
- 古瀬浩史・瀬能 宏・加藤昌一・菊池 健. 1996. 魚類写真資料データベース (KPM-NR) に登録された八丈島産魚類目録. *神奈川自然誌資料*, 17: 49–62. [URL](#)
- 波戸岡清峰. 2013. ウミヘビ科, pp. 266–277, 1794–1802. 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.
- 日比野友亮・宮本 圭・桜井 雄・木村清志. 2021. 琉球列島における 2016 年 1 月の大寒波に伴い打ち上げられた 2 種の日本初記録種を含む海産ウナギ目魚類. *北九州市立自然史・歴史博物館研究報告 A 類自然史*, 19: 13–26. [URL](#)
- 日比野友亮・田中 颯・萩原清司・木村清志. 2016. 奄美大島初記録のウミヘビ科魚類 2 種. *Nature of Kagoshima*, 42: 21–26. [URL](#)
- 乾 偉大・桑原崇・鈴木賀与・川瀬成吾・前潟光弘. 2013. 沖縄県八重山諸島で確認されたチョウ類、陸水性魚類、鳥類. *近畿大学農学部紀要*, 46: 277–298. [URL](#)
- 井藤大樹・難波拓登・庄野耕生. 2023. 徳島県初記録のナンヨウボウズハゼ. *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan*, 15: 10–16. [URL](#)
- Iwatsuki, Y., H. Nagino, F. Tanaka, H. Wada, K. Tanahara, M. Wada, H. Tanaka, K. Hidaka and S. Kimura. 2017. Annotated checklist of marine and freshwater fishes in the Hyuga Nada area, southwestern Japan. *Bulletin of the Graduate School of Bioresources, Mie University*, 43: 27–55. [URL](#)
- 神田 猛・上原 聡・澁野拓郎. 2009. 八重山諸島石垣島の陸水域魚類相. *宮崎大学農学部研究報告*, 55: 13–24. [URL](#)
- 河野光久・三宅博哉・星野 昇・伊藤欣吾・山中智之・甲本亮太・忠鉢孝明・安津 弥・池田 怜・大慶則之・木下仁徳・児玉晃治・手賀太郎・山崎 淳・森 俊郎・長演達章・大谷徹也・山田英明・村山達朗・安藤朗彦・甲斐修也・土井啓行・杉山秀樹・飯田新二・船木信一. 2014. 日本海産魚類目録. 山口県水産研究センター研究報告, 11: 1–30. [URL](#)
- Koeda, K., Y. Hibino, T. Yoshida, Y. Kimura, R. Miki, T. Kunishima, D. Sasaki, T. Furukawa, M. Sakurai, K. Eguchi, H. Suzuki, T. Inaba, T. Uejo, S. Tanaka, M. Fujisawa, H. Wada and T. Uchiyama. 2016. Annotated checklist of fishes of Yonaguni-jima island, the westernmost island in Japan. *Kagoshima University Museum, Kagoshima*. v + 120 pp. [URL](#)
- 木村祐貴. 2014. オウゴンニジギンポ, p. 477. 本村浩之・松浦啓一 (編) 奄美群島最南端の島 — 与論島の魚類. 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](#)
- 木村祐貴・日比野友亮・三木涼平・峯 健・小枝圭太 (編). 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. [URL](#)
- 北原佳郎・渋川浩一. 2019. ナンヨウボウズハゼ, p. 231. 静岡県くらし・環境部環境局自然保護課 (編) まもりたい静岡県の野生生物 2019 — 静岡県レッドデータブック〈動物編〉. 静岡県くらし・環境部環境局自然保護課, 静岡. [URL](#)
- 前田 健・立原一憲. 2006. 沖縄島汀間川の魚類相. *沖縄生物学会誌*, 44: 7–25.
- 牧口周太郎・北原佳郎・鈴木邦弘・尾山大知・山川宇宙・瀬能 宏. 2023. 静岡県伊豆半島で採集された北限記録のミナミハゼとその越冬の可能性. *東海自然誌*, 16: 13–22. [URL](#)
- 松島宏太・小山彰彦・中島 淳. 2022. 福岡県におけるゴマフエダいの標本に基づく初記録. *ニッチェ・ライフ*, 10: 11–12. [URL](#)
- McCosker, J. E. and R. H. Rosenblatt. 1993. A revision of the snake eel genus *Myrichthys* (Anguilliformes: Ophichthidae) with the description of a new eastern Pacific species. *Proceedings of the California Academy of Sciences*, 48: 153–169. [URL](#)

- Mochida, I. and H. Motomura. 2018. An annotated checklist of marine and freshwater fishes of Tokunoshima island in the Amami Islands, Kagoshima, southern Japan, with 214 new records. *Bulletin of the Kagoshima University Museum*, 10: 1–80. [URL](#)
- 百瀬 樹. 2024. 本州から得られたヒメハゼ属魚類4種の記録とその識別形質についての検討. *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan*, 45: 19–45. [URL](#)
- 森下悟至・本村浩之. 2018. トカラ列島諏訪之瀬島から得られたオウゴンニジギンボ. *Nature of Kagoshima* 45: 63–67. [URL](#)
- 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. [URL](#)
- Motomura, H. 2023. An annotated checklist of marine and freshwater fishes of Tanega-shima and Mageshima islands in the Osumi Islands, Kagoshima, southern Japan, with 536 new records. *Bulletin of the Kagoshima University Museum*, 20: 1–250. [URL](#)
- 本村浩之. 2024a. 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. 25. [URL](#)
- 本村浩之. 2024b. 自然編 第5章 沖永良部島の魚類, pp. 77–91. 和泊町教育委員会(編)和泊町の歩み. 株式会社トライ社, 鹿児島.
- Motomura, H., A. Habano, Y. Arita, M. Matsuoka, K. Furuta, K. Koeda, T. Yoshida, Y. Hibino, B. Jeong, S. Tashiro, H. Hata, Y. Fukui, K. Eguchi, T. Inaba, T. Uejo, A. Yoshiura, Y. Ando, Y. Haraguchi, H. Senou and K. Kuriwa. 2015. The ichthyofauna of the Uji Islands, East China Sea: 148 new records of fishes with notes on biogeographical implications. *Memoirs of the Faculty of Fisheries, Kagoshima University*, 64: 10–34. [URL](#)
- 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. [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](#)
- 村瀬敦宣・渋谷風雅・長友伸二郎・緒方悠輝也・大衛亮正・本村浩之・瀬能 宏. 2023. 水中写真に基づく宮崎県南部沿岸域の魚類相とその生物地理学的組成. *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan*, 33: 33–114. [URL](#)
- 名波 敦・西平守孝. 2007. 沖縄海岸海中公園におけるサンゴ礁の魚類相. *沖縄生物学会誌*, 45: 15–26.
- 中坊徹次・甲斐嘉晃. 2013. イボオコゼ科, pp. 713–715, 1948–1949. 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.
- 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](#)
- 中尾克比古・平嶋健太郎. 2012. 紀伊半島初記録のナンヨウボウズハゼ. *南紀生物*, 54: 50–51.
- 岡村恭平・津野義大・富山陽聖・遠藤広光. 2023. 高知県大月町から得られた北限を含む四国初記録の南方系通し回遊魚4種(タニヨウジ, セスジタカサゴイシモチ, タネカワハゼ, アカボウズハゼ). *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan*, 29: 1–8. [URL](#)
- 大西 遼. 2024. 串本海中公園センターで記録された魚類. *マリンパピリオン*, 15: 1–24. [URL](#)
- Poss, S. G. and G. R. Allen. 1987. New Australian fishes. Part 18. A new species of *Cocotropus* (Aploactinidae). *Memoirs of Museum of Victoria*, 48: 79–82. [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. [URL](#)
- Senou, H., H. Kodato, T. Nomura and K. Yunokawa. 2006. Coastal fishes of Ie-jima island, the Ryukyu Islands, Okinawa, Japan. *Bulletin of the Kanagawa Prefectural Museum (Natural Science)*, 35: 67–92. [URL](#)
- 島田和彦. 2013. フェダイ科, pp. 913–930, 2001–2002. 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.
- 自然環境研究センター. 2002. 生物多様性調査 動物分布調査・淡水魚類報告書. 環境省自然環境局生物多様性センター, 富士吉田. 545 pp. [URL](#)
- Suzuki, T., J. Sakaue and H. Senou. 2012. Two new species of the gobiid fish genus *Trimma* (Actinopterygii: Perciformes: Gobiidae) from Japan and Palau. *Bulletin of the National Museum of Nature and Science Series A (Zoology) Supplement*, 6: 67–77. [URL](#)
- 鈴木寿之. 2021a. ナンヨウボウズハゼ, pp. 58–60. 瀬能 宏・鈴木寿之・渋谷浩一・矢野惟幾(編)新版 日本のハゼ. 新訂・増補版. 平凡社, 東京.
- 鈴木寿之. 2021b. カシワベニハゼ, p. 546. 瀬能 宏・鈴木寿之・渋谷浩一・矢野惟幾(編)新版 日本のハゼ. 新訂・増補版. 平凡社, 東京.
- 鈴木寿之. 2021c. オニベニハゼ, p. 121. 瀬能 宏・鈴木寿之・渋谷浩一・矢野惟幾(編)新版 日本のハゼ. 新訂・増補版. 平凡社, 東京.
- 立原一憲. 2019. ナンヨウボウズハゼ, p. 411. 宮古島市史編さん委員会(編)宮古島市史 第3巻 自然編 第I部(本編)みやこの自然. 宮古島市教育委員会, 宮古島市.
- Tachihara, K., K. Nakao, K. Tokunaga, Y. Tshuhako, M. Takada and T. Shimose. 2003. Ichthyofauna in mangrove estuaries of the Okinawa, Miyako, Ishigaki and Iriomote Islands during August from 2000 to 2002. *Bulletin of the Society of Sea Water Science, Japan*, 57: 481–490. [URL](#)
- Tanaka, S. 1928. Figures and descriptions of the fishes of Japan, including Riukiu Islands, Bonin Islands, Formosa, Kurile Islands, Korea and southern Sakhalin. Vol. 42. Maruzen, Tokyo. Pp. 809–830, pls. 172–174.
- 鳥居高志・塩根嗣理・加藤憲一・杉浦幸彦・黒川忠之・大野正博・大城朝一・新垣敏一. 2011. 河口閉塞による感潮域魚類相への影響. *応用生態学*, 13: 123–139. [URL](#)
- 外山太一郎・山崎和哉・大森健策・金子誠也・中島政明・加納光樹. 2021. 茨城県久慈川とその周辺河川で採集された南方系魚類. 茨城県自然博物館研究報告, 24: 77–84. [URL](#)
- 辻 幸一. 2015. 愛媛県岩松川水系の魚類相. 徳島県立博物館研究報告, 25: 1–24. [URL](#)
- 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](#)
- Watson, R. E. 1992. A review of the gobiid fish genus *Awaous* from insular streams of the Pacific Plate. *Ichthyological Exploration of Freshwaters*, 3: 161–176.
- 山川宇宙・三井翔太・丸山智朗・加藤藤也・酒井 卓・瀬能 宏. 2018. 相模湾とその周辺地域の河川および沿岸域で記録された注目すべき魚類18種—近年における暖水性魚類の北上傾向について—. 神奈川県立博物館研究報告(自然科学), 47: 35–57. [URL](#)
- Yamasaki, N., M. Kondo, K. Maeda and K. Tachihara. 2011. Reproductive biology of three amphidromous gobies, *Sicyopterus japonicus*, *Awaous melanocephalus*, and *Stenogobius* sp., on Okinawa Island. *Cybiurn*, 35: 345–359. [URL](#)
- 吉郷英範. 2007. 琉球列島久米島の陸水性魚類. 比和科学博物館研究報告, 48: 25–51, pls. 1–4.
- 吉郷英範. 2014. 琉球列島産陸水性魚類相および文献目録. *Fauna Ryukyuan*, 9: 1–153. [URL](#)
- 吉野雄輔. 2008. 山溪ハンディ図鑑 13 日本の海水魚. 山と溪谷社, 東京. 543 pp.