

## 奄美群島北部から得られたフェフキダイ科魚類 4 種

渋谷駿太<sup>1</sup>・中村潤平<sup>2</sup>・伊藤大介<sup>2</sup>・本村浩之<sup>3</sup>

## Author &amp; Article Info

<sup>1</sup> 鹿児島大学大学院農林水産学研究所 (鹿児島市)  
k1542940@kadai.jp<sup>2</sup> いおワールドかごしま水族館 (鹿児島市)<sup>3</sup> 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 11 November 2021

Revised 15 November 2021

Accepted 15 November 2021

Published 16 November 2021

DOI 10.34583/ichthy.14.0\_21

Shunta Shibuya, Jumpei Nakamura, Daisuke Ito and Hiroyuki Motomura. 2021. Records of four lethriniid species from the northern Amami Islands, Kagoshima, Japan. Ichthy, Natural History of Fishes of Japan, 14: 21–25.

## Abstract

Four species of the family Lethrinidae are recorded from new localities in the northern Amami Islands, Ryukyu Islands, Japan. *Gymnocranius euanus* (Günther, 1879) [4 specimens, 293.6–367.8 mm standard length (SL); previously known only from Amami-oshima, Okinoerabu-jima and Yoron-jima islands in the Amami Islands], *Gymnocranius microdon* (Bleeker, 1851) (2, 276.6–305.5 mm SL; Amami-oshima island), and *Lethrinus rubrioperculatus* Sato, 1978 (2, 282.7–320.3 mm SL; Amami-oshima, Okinoerabu-jima and Yoron-jima islands) are newly recorded from Kikai-jima island in the Amami Islands. In addition, *Gymnocranius superciliosus* Borsa, Béarez, Paijo and Chen, 2013 (2, 334.8–429.5 mm SL), having previously been recorded only from Kikai-jima and Okinoerabu-jima islands in the Amami Islands, is newly recorded from Amami-oshima and Kakeroma-jima islands. These specimens are briefly described in this study.

鹿児島県奄美群島北部に位置する奄美大島と喜界島の周辺海域の魚類相は、Nakae et al. (2018), 本村ほか (2018, 2019) および Fujiwara and Motomura (2020) などによって網羅的にまとめられているが、同海域における魚類相調査はその後も継続して行われている (例えば、赤池ほか, 2021a, b; 中村ほか, 2021a–c)。当該調査の過程で 2021 年 5 月に加計呂麻島からヒキマユメイチ *Gymnocranius superciliosus* Brosa, Béarez, Paijo and Chen, 2013 が、同年 10 月に

喜界島からシロダイ *Gymnocranius euanus* (Günther, 1879), ナガメイチ *Gymnocranius microdon* (Bleeker, 1851), およびホオアカクチビ *Lethrinus rubrioperculatus* Sato, 1978 が採集された。また、鹿児島大学総合研究博物館に所蔵されているメイチダイ属魚類標本を精査したところ、2017 年に奄美大島から得られた個体がヒキマユメイチに同定された。これらの 4 種は各島嶼における初めての記録であることから、奄美群島北部における魚類相の知見蓄積のためここに報告する。

## 材料と方法

標本の計数・計測方法は Hubbs and Lagler (1947) と三木ほか (2014) にしたがって、計数形質と体各部の体長に対する割合を Table 1 に示した。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。標準体長は体長または SL と表記した。計測はノギスを用いて 0.1 mm 単位まで行った。各種の学名の掲載順はアルファベット順とした。本報告に用いた標本 (全て鹿児島県奄美群島北部産) と生鮮時の写真は鹿児島大学総合研究博物館 (KAUM) に所蔵されており、詳細な採集データはリスト中の「標本」の項目に示した。

*Gymnocranius euanus* (Günther, 1879)

## シロダイ

(Figs. 1A, 2A, B; Table 1)

**標本** 4 標本 (体長 293.6–367.8 mm) : KAUM-I. 161786, 体長 348.3 mm, KAUM-I. 161787, 体長 293.6 mm, KAUM-I. 161788, 体長 367.8 mm, KAUM-I. 161830, 体長 295.8 mm, 喜界島西岸沖 (28°16'28"–18°11'N, 129°54'14"–55°54'E), 水深 15–40 m, 釣り, 2021 年 10 月 21 日, 渋谷駿太・中村潤平・伊藤大介。

**備考** 喜界島産の 4 標本は、頬部に鱗があること、下顎側部の歯が臼歯状であること、および背鰭縁辺が白いことが島田 (2013) の示したシロダイ *Gymnocranius euanus* の特徴と一致したため、本種に同定された。

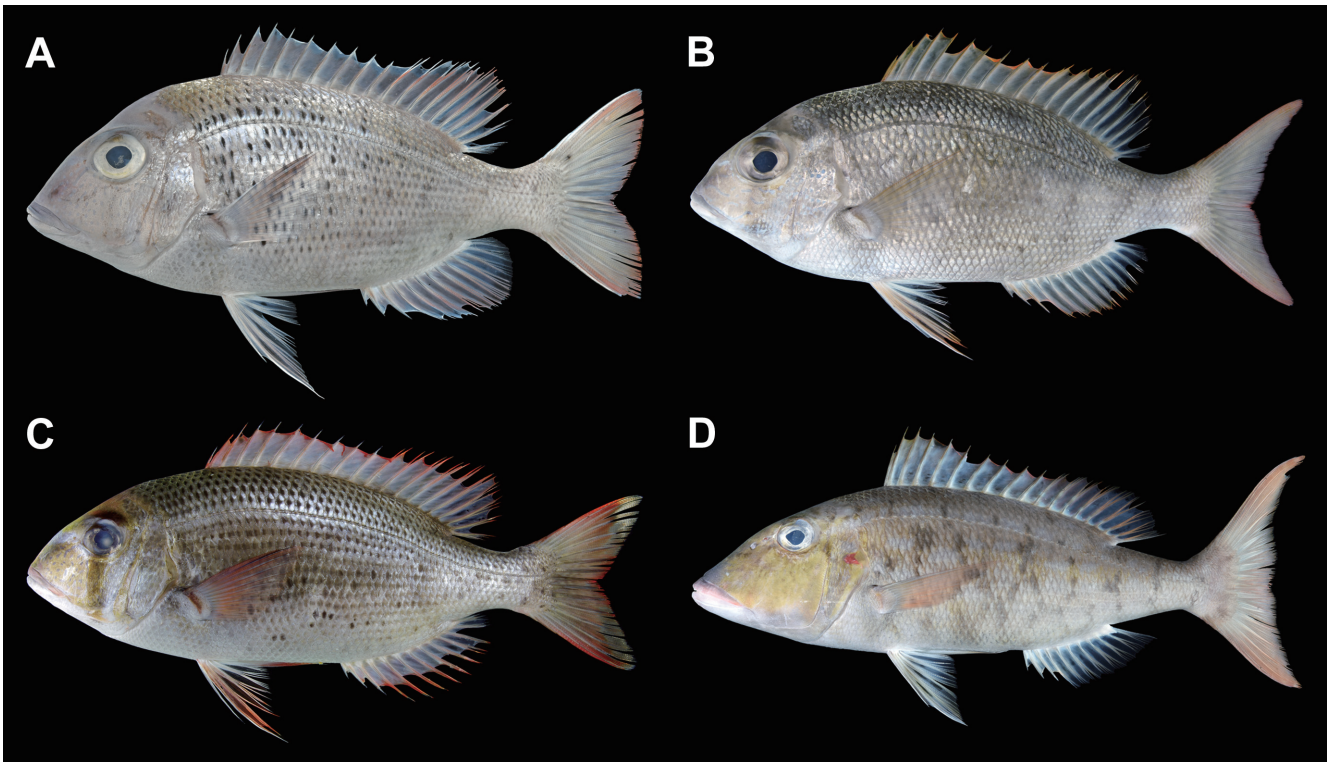


Fig. 1. Fresh specimens of four lethriniid species from the northern Amami Islands, Ryukyu Islands, Japan. A: *Gymnocranius euanus*, KAUM-I. 161830, 295.8 mm SL, Kikai-jima island; B: *G. microdon*, KAUM-I. 161784, 276.6 mm SL, Kikai-jima island; C: *G. superciliosus*, KAUM-I. 111550, 334.8 mm SL, Amami-oshima island; D: *Lethrinus rubrioperculatus*, KAUM-I. 161829, 282.7 mm SL, Kikai-jima island.

Carpenter and Allen (1989) と島田 (2013) はシロダイ *G. euanus* の識別形質の一つとして、側線上方横列鱗数がそれぞれ  $4\frac{1}{2}$ 、通常 5 (小鱗を含む) であることを示し、本種を除くメイチダイ属魚類の側線上方横列鱗数が  $5\frac{1}{2}$  または 6 (小鱗を含む) であるとした。なお、島田 (2013) は本種の小鱗を含めた側線上方横列鱗数の値の範囲が 5–6 であるとしており、喜界島産の 4 標本も側線上方横列鱗数が 6 (小鱗を含む) であったことから、本種の同定には側線上方横列鱗数だけでなく、歯の形状や背鰭の色彩も含めた検討が必要となる。

シロダイは日本国内において豆南諸島、小笠原諸島、宮崎県南部、口永良部島、屋久島、琉球列島および南大東島から記録されている (島田, 2013; 木村, 2014; 木村ほか, 2017; 三木, 2017; Nakae et al., 2018; Motomura and Uehara, 2020)。本種は琉球列島において水産重要種としてだけでなく遊漁対象魚としても扱われているが (藤山, 2004; 太田, 2017; 下瀬, 2021)、これまで喜界島からの分布記録は知られていなかった (Fujiwara and Motomura, 2020)。したがって、本研究で得られた喜界島産の 4 標本は、喜界島におけるシロダイの初記録となる。

#### *Gymnocranius microdon* (Bleeker, 1851)

##### ナガメイチ

(Figs. 1B, 2C; Table 1)

**標本** 2 標本: KAUM-I. 161784, 体長 276.6 mm, KAUM-I. 161785, 体長 305.5 mm, 喜界島西岸沖 (28°16'28"–18°11'N, 129°54'14"–55°54'E), 水深 15–40 m, 釣り, 2021 年 10 月 21 日, 渋谷駿太・伊藤大介。

**備考** 喜界島産の 2 標本は、頬部に鱗があること、眼の下縁が吻端から尾鰭中央を通る水平線より上に位置すること、頬部に数本の青白線や青白斑をもつこと、および体長が最大体高のおよそ 2.6 倍であることが Carpenter and Allen (1989) と下瀬 (2021) の示したナガメイチ *Gymnocranius microdon* の特徴と一致したため、本種に同定された。

ナガメイチは国内において奄美大島以南の琉球列島に分布することが知られていたが (島田, 2013; Nakae et al., 2018)、これまで喜界島からは記録されていなかった (Fujiwara and Motomura, 2020)。したがって、喜界島産の 2 標本は、喜界島におけるナガメイチの初記録となる。

***Gymnocranius superciliosus*** Borsa, Béarez, Pajjo and Chen, 2013

##### ヒキマユメイチ

(Fig. 1C; Table 1)

**標本** 2 標本: KAUM-I. 111550, 体長 334.8 mm, 奄美大島近海 (奄美市名瀬漁業協同組合において購入), 2017 年, 前川隆則; KAUM-I. 156847, 体長 429.5 mm, 加計呂





Fig. 2. Individuals immediately after capture of (A, B) *Gymnocranius euanus*, (C) *G. microdon*, and (D) *Lethrinus rubrioperculatus* from Kikai-jima island, Amami Islands, Ryukyu Islands, Japan. A: specimen not retained. B: KAUM-I. 161786, 348.3 mm SL; C: KAUM-I. 161785, 305.5 mm SL; D: KAUM-I. 161783, 320.3 mm SL.

麻島渡連, 水深 5–8 m, 釣り, 2021 年 5 月 10 日, 海老原寛樹.

**備考** 奄美大島と加計呂麻島から得られた 2 標本は、頬部に鱗があること、眼直上に眼径よりもやや小さい楕円形の黒褐色斑があること、頭部と体側面の横帯が眼を通る 1 黒色横帯のみであること、体側各鱗の中央部にある楕円状の黒褐色斑が体側の点列を形成すること、背鰭と臀鰭の縁辺が赤みを帯びること、および体長が背鰭起部における体高のおよそ 2.6–2.8 倍であることなどの特徴が Borsa et al. (2013) や三木ほか (2014) の示したヒキマユメイチ *Gymnocranius superciliosus* の特徴と一致したため、本種に同定された。

ヒキマユメイチは三木ほか (2014) によって琉球列島周辺産の 6 個体にに基づき国内から初めて報告された後、渋谷ほか (2020a) によって標本と写真資料に基づき、宮崎県南部、屋久島、喜界島、および沖永良部島から記録された。これまでに知られている本種の国内における分布記録はこれらのみであり、本研究によって初めて奄美大島と加計呂麻島における分布も確認された。

### *Lethrinus rubrioperculatus* Sato, 1978

#### ホオアカクチビ

(Figs. 1D, 2D; Table 1)

**標本** 2 標本: KAUM-I. 161783, 体長 320.3 mm, KAUM-I. 161829, 体長 282.7 mm, 喜界島西岸沖 (28°16'28"–18'11"N, 129°54'14"–55°54"E), 水深 15–40 m, 釣り, 2021 年 10 月 21 日, 中村潤平・伊藤大介.

**備考** 喜界島産の 2 標本は、頬部に鱗をもたないこと、眼の前上部が隆起すること、頬部に暗色斑がなく、上唇が淡赤色であること、生鮮時、主鰓蓋骨後縁上部の無鱗域が赤色であること、および吻部、前鰓蓋骨、および胸鰭基底に赤色域をもたないことなどの特徴が Carpenter and Allen (1989) や島田 (2013) の示したホオアカクチビ *Lethrinus rubrioperculatus* の特徴と一致したため、本種に同定された。

ホオアカクチビは国内において、八丈島、小笠原諸島、和歌山県、愛媛県愛南、種子島、口永良部島、屋久島、琉球列島、および南大東島から記録されているが (島田, 2013; 木村, 2014; 木村ほか, 2017; Nakae et al., 2018; Motomura and Uehara, 2020), これまで喜界島における分布記録は知られていなかった (Fujiwara and Motomura, 2020). したがって、喜界島産の 2 標本は喜界島におけるホオアカクチビの初記録となる。

#### 奄美群島のフエフキダイ科魚類

日本産フエフキダイ科魚類 30 有効種のうち (本村, 2020), 奄美群島からは 27 種のフエフキダイ科魚類が記録されている (Nakae et al., 2018; 本村ほか, 2019; 渋谷ほか, 2020a, b). 大隅諸島以北と沖縄諸島以南からはそれぞれ 18 種と全 30 種が記録されていることから (島田, 2013; 萬代ほか, 2017; 木村ほか, 2017; 三木, 2017; 渋谷ほか, 2020a), 奄美群島はフエフキダイ科魚類にとって主要な分布域の北縁であるといえる。本科魚類は高級魚として取引される一方で遊漁対象魚としての人気も高く (藤山, 2004; 太田, 2017; 下瀬, 2021), 奄美群島の各島嶼域に

において未記録である種が漁獲されても標本として残されずに (=分布記録が論文等の形で報告されずに), 食用として消費されている可能性が高いと考えられる。また, 喜界島の魚類相をまとめた Fujiwara and Motomura (2020) では, スクーバダイビングや陸域からの釣りによって採集された種の記録が豊富であるものの, 沖合に生息する中型から大型魚類を対象とした採集は十分に行われておらず, これまでに喜界島から記録されていたフエフキダイ科魚類はノコギリダイ *Gnathodentex aureolineatus* (Lacepède, 1802), ヒキマユメイチ *G. superciliosus*, およびヨコシマクロダイ *Monotaxis grandoculis* (Forsskal, 1775) のみであった。本科魚類のような遊漁対象種を重点的に記録するためには,

調査期間や調査方法の拡充, および地元漁業者・遊漁者への研究活動の周知と協力を依頼することが必要である。これにより, フエフキダイ科魚類とはじめとする奄美群島の浅海性魚類相をより正確に把握できると考えられる。

## 謝 辞

本報告を取りまとめるにあたり, 鹿児島大学総合研究博物館ボランティアの皆さまと同博物館魚類分類学研究室の皆さまには標本の登録作業においてご協力いただいた。駒越太郎博士をはじめとする喜界島サンゴ礁科学研究所の皆さまと遊漁船「天人菊」の菊地俊也氏には調査にご協力いただいた。株式会社前川水産の前川隆則氏には名

Table 1. Counts and proportional measurements taken from examined specimens of *Gymnocranius euanus*, *G. microdon*, *G. superciliosus*, and *Lethrinus rubrioperculatus* from the northern Amami Islands, Ryukyu Islands.

	<i>G. euanus</i>	<i>G. microdon</i>	<i>G. superciliosus</i>	<i>L. rubrioperculatus</i>
	Kikai-jima island <i>n</i> = 4	Amami-oshima and Kakeroma-jima islands <i>n</i> = 2	Kikai-jima island <i>n</i> = 2	Kikai-jima island <i>n</i> = 2
Standard length (SL, mm)	293.6–367.8	276.6–305.5	334.8–429.5	282.7–320.3
Counts				
Dorsal-fin rays	X, 10	X, 10	X, 10	X, 9
Anal-fin rays	III, 10	III, 10	III, 10	III, 8
Pectoral-fin rays	14	14	14	13
Pelvic-fin rays	I, 5	I, 5	I, 5	I, 5
Scale rows above lateral line	6	6	6	5
Scale rows below lateral line	16–17	17	17	16
Pored lateral-line scales	48–49	48	48	47
Gill rakers	3 + 5–6	2–3 + 5	3 + 5	4–5 + 5–6
Measurements (%SL)				
Body depth at dorsal-fin origin	40.5–42.4	38.0–38.8	36.0–38.4	31.6–32.6
Body depth at anal-fin origin	35.6–38.3	34.1–36.4	34.0–36.3	27.8–28.7
Body width behind gill opening	14.5–16.2	15.5–15.9	15.7–16.0	15.7
Head length	35.1–35.7	34.3–35.1	31.7–32.6	35.1–36.5
Snout length	16.6–17.9	13.4–14.9	14.5–15.7	19.4–20.1
Orbit diameter	8.0–10.3	10.6–10.8	7.4–8.2	7.6–8.0
Interorbital width	9.4–9.9	9.1–9.8	9.6–9.9	7.6–9.0
Least caudal-peduncle depth	11.5–12.1	10.4–10.9	11.2–11.4	9.1–9.4
Caudal-peduncle length	14.8–16.4	13.7–15.0	15.6–16.5	17.0–19.6
Pre-dorsal-fin length	43.7–45.3	43.8–44.0	40.0–40.8	41.5–42.4
Pre-anal-fin length	65.0–65.7	62.8–65.7	63.9–64.3	66.1–67.6
Pre-pelvic-fin length	39.8–41.0	39.3–41.3	37.2–37.5	39.6–40.4
Dorsal-fin base	47.6–48.9	47.0–49.0	49.6–50.4	45.1–46.1
Anal-fin base	21.8–22.9	22.4–24.0	23.5–23.7	17.2–17.7
Pelvic-fin spine length	13.8–17.9	15.7–16.8	15.0 <sup>b</sup>	14.4
1st pelvic-fin soft ray length	25.0–27.5 <sup>a</sup>	21.5–22.7	19.9–24.8	19.7–21.9
Pectoral-fin length	27.6–29.7	25.3–26.8	25.3–26.1	26.4–26.7
1st dorsal-fin spine length	4.4–6.0	5.1–6.4	5.1–5.5	8.1–8.2
2nd dorsal-fin spine length	8.0–10.3	9.4–10.2	8.2–9.6	11.3–12.4
3rd dorsal-fin spine length	9.3–11.8	11.3–11.8	10.3–10.6	11.9–12.0
4th dorsal-fin spine length	9.2–11.9	11.5–11.9	11.1 <sup>b</sup>	10.1–10.9
10th dorsal-fin spine length	8.6–11.3	9.3–10.1	9.6–10.5	8.0–8.2
Longest dorsal-fin soft ray length	16.6–18.7	13.1–16.1	16.3–16.8	10.3–11.0
1st anal-fin spine length	3.5–4.3	3.9–4.1	3.8–4.2	4.4
2nd anal-fin spine length	5.8–7.6	7.0–7.1	6.7–6.8	5.8–6.7
3rd anal-fin spine length	8.7–11.1	9.1–10.0	9.0–10.0	7.4–7.8
Longest anal-fin soft ray length	14.4–16.3	10.6–12.3	13.4–14.0	9.8–10.3

<sup>a</sup> and <sup>b</sup> based on 2 and 1 specimens, respectively.



瀬魚市場において魚の確保をしていただいた。海老原寛樹氏には標本の採集にご協力いただいた。Ichthy 編集委員の松沼瑞樹氏と匿名の査読者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する。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)、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バル教育研究拠点形成」の援助を受けた。

## 引用文献

- 赤池貴大・前川隆則・本村浩之. 2021a. 標本に基づく魚類 6 種の奄美大島からの初めての記録. *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan*, 6: 41–47. [URL](#)
- 赤池貴大・前川隆則・本村浩之. 2021b. 奄美大島と沖縄島におけるハチビキ科トゲナシチビキの確かな記録. *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan*, 13: 36–39. [URL](#)
- 萬代あゆみ・畑 晴陵・本村浩之. 2017. 鹿児島県から得られたフエフキダイ科魚類オオフエフキ. *Nature of Kagoshima*, 43: 165–168. [URL](#)
- Borsa, P., P. Béarez, S. Paijo and W.-J. Chen. 2013. *Gymnocranius superciliosus* and *Gymnocranius satoi*, two new large-eye breams (Sparoidea: Lethrinidae) from the Coral Sea and adjacent regions. *Comptes Rendus Biologies*, 336: 233–240. [URL](#)
- Carpenter, K. E. and G. R. Allen. 1989. FAO species catalogue. Vol. 9. Emperor fishes and large-eye breams of the world (family Lethrinidae). An annotated and illustrated catalogue of lethrinid species known to date. FAO Fisheries Synopsis, No. 125: i–v + 1–118, pls. 1–8. [URL](#)
- 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](#)
- 藤山萬太. 2004. 私本 奄美の釣魚. 藤山萬太, 名瀬. 180 pp.
- Hubbs, C. L. and K. F. Lagler. 1947. Fishes of the Great Lakes region. *Cranbrook Institute of Science Bulletin*, 26: i–xi + 1–213.
- 木村清志. 2014. フエフキダイ科, pp. 250–259. 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 口永良部島の魚類図鑑. 鹿児島大学総合研究博物館, 鹿児島. 200 pp.
- 三木涼平. 2017. 東九州沿岸から採集されたシロダイ *Gymnocranius euanus* の標本に基づく北限記録. *日本生物地理学会会報*, 71: 209–212.
- 三木涼平・桜井 雄・岩槻幸雄. 2014. フエフキダイ科ヒキマユメイチ (新種) *Gymnocranius superciliosus* の日本からの初記録. *魚類学雑誌*, 61: 85–88. [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](#)
- 本村浩之. 2020. 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. 鹿児島大学総合研究博物館, 鹿児島. 360 pp. [URL](#)
- 本村浩之・萩原清司・瀬能 宏・中江雅典(編). 2018. 奄美群島の魚類. 鹿児島大学総合研究博物館, 鹿児島, 横須賀市自然・人文博物館, 横須賀, 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原, 国立科学博物館, つくば. 414 pp. [URL](#)
- 本村浩之・萩原清司・瀬能 宏・中江雅典(編). 2019. 奄美群島の魚類図鑑. 南日本新聞開発センター, 鹿児島. 436 pp.
- 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](#)
- 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・前川隆則・本村浩之. 2021b. 奄美大島から得られた奄美群島初記録のアカマダラハタ. *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan*, 13: 1–3. [URL](#)
- 中村潤平・大富 潤・本村浩之. 2021c. 奄美群島喜界島から得られた標本に基づく琉球列島初記録のヒラスズキ. *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan*, 14: 13–16. [URL](#)
- 中村潤平・山田守彦・本村浩之. 2021a. 奄美大島から得られた薩南諸島初記録および太平洋における北限記録のトガリメザメ (メジロザメ科). *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan*, 11: 17–20. [URL](#)
- 太田 格. 2017. 沖縄海域での遊漁による水産資源採捕量の推定 (沖縄沿岸域の総合的な利活用推進事業). 沖縄県水産海洋技術センター事業報告書, 77: 76–88. [URL](#)
- 渋谷駿太・前川隆則・本村浩之. 2020b. 奄美大島から得られた準絶滅危惧種ヤエヤマフエフキ (スズキ目フエフキダイ科) の北限記録. *タクサ*, 49: 62–66. [URL](#)
- 渋谷駿太・緒方悠輝也・三木涼平・和田英敏・本村浩之. 2020a. 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. 2013. フエフキダイ科, pp. 960–968, 2014–2017. 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.
- 下瀬 環. 2021. 沖縄さかな図鑑. 沖縄タイムス社, 那覇. 207 pp.