

## 鹿児島県本土初記録のフェフキダイ科 2 種：イソフェフキとハナフェフキ

渋谷駿太<sup>1</sup>・本村浩之<sup>2</sup>

### Author & 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> 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 26 November 2021  
Revised 29 November 2021  
Accepted 29 November 2021  
Published 29 November 2021  
DOI 10.34583/ichthy.14.0\_54

Shunta Shibuya and Hiroyuki Motomura. 2021. First records of *Lethrinus atkinsoni* and *L. ornatus* (Perciformes: Lethrinidae) from Kagoshima mainland, southern Kyushu, Japan. *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan*, 14: 54–58.

### Abstract

Two specimens [236.7–239.7 mm standard length (SL)] of *Lethrinus atkinsoni* Seale, 1910 and a single specimen (172.9 mm SL) of *L. ornatus* Valenciennes, 1830 were collected from the southwestern Satsuma Peninsula and southeastern Osumi Peninsula, respectively, in Kagoshima Prefecture. In the Prefecture, the former has previously been recorded only from Amami-oshima island, the latter only from the Osumi Islands and southwards. Thus, these specimens, herein described in detail, represent the first records of these species from Kagoshima mainland, southern Kyushu, Japan.

フェフキダイ科フェフキダイ属 *Lethrinus* は背鰭、胸鰭、および臀鰭軟条数がそれぞれ通常 9, 13, および 8 であることや頬部が無鱗であることなどによって特徴づけられる (Carpenter and Allen, 1989; Carpenter, 2001)。本属魚類は日本から 19 種が知られており (島田, 2013; 本村, 2021)、鹿児島県からはこれら全種が記録されている (渋谷ほか, 2020)。

2021 年 3 月に鹿児島県大隅半島東岸からハナフェフキに同定される 1 個体 (標準体長 172.9 mm) が、同年 10 月に同県薩摩半島西岸からイソフェフキに同定される 2 個体 (標準体長 236.7–239.7 mm) がそれぞれ採集された。これまで鹿児島県において、前者は奄美大島からのみ記録されており (Nakae et al., 2018)、後者の分布記録も大隅諸島以南の島嶼域に限られていた (Motomura and Harazaki, 2017;

木村ほか, 2017; Nakae et al., 2018; Motomura and Uehara, 2020)。したがって、今回得られたイソフェフキとハナフェフキの標本はそれぞれ鹿児島県本土における初めての記録となるためここに報告する。

### 材料と方法

標本の計数・計測方法と体各部の名称は Carpenter and Allen (1989) にしたがって、背鰭第 3 棘長 (背鰭第 3 棘の基部から先端までの長さ) と背鰭最長棘長 (背鰭最長棘の基部から先端までの長さ) も計測した。側線上方横列鱗数は背鰭基底の小鱗を含め、背鰭第 5 棘直下から側線鱗のひとつ手前までの 1 横列の鱗数を計数した。標準体長 (standard length) は体長または SL と表記した。体各部の計測はノギスを用いて 0.1 mm 単位までを行い、計測値は体長に対する百分率で示した。生鮮時の色彩の記載は、固定前に撮影されたカラー写真に基づく。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、上記の生鮮時の写真は同館のデータベースに登録されている。

### *Lethrinus atkinsoni* Seale, 1910

#### イソフェフキ

(Fig. 1A; Table 1)

**標本** 2 標本: KAUM-I. 160133, 体長 236.7 mm, 尾叉長 268.9 mm, KAUM-I. 160134, 体長 239.7 mm, 尾叉長 272.9 mm, 鹿児島県南さつま市笠沙町野間池沖 (31°24'29"N, 130°06'24"E), 水深 15 m, 釣り, 2021 年 8 月 5 日, 石原祥太郎。

**記載** 計数形質と体各部の体長に占める割合を Table 1 に示した。体は前後方向に長い楕円形でやや側扁し、背鰭第 6 棘基部付近で最大となる。体背縁は吻端から背鰭第 5 棘基部にかけて上昇し、そこから尾柄前部にかけて下降する。体腹縁は下顎先端から背鰭第 6 棘基部下にかけて緩やかに下降し、そこから尾柄前部にかけて緩やかに上昇

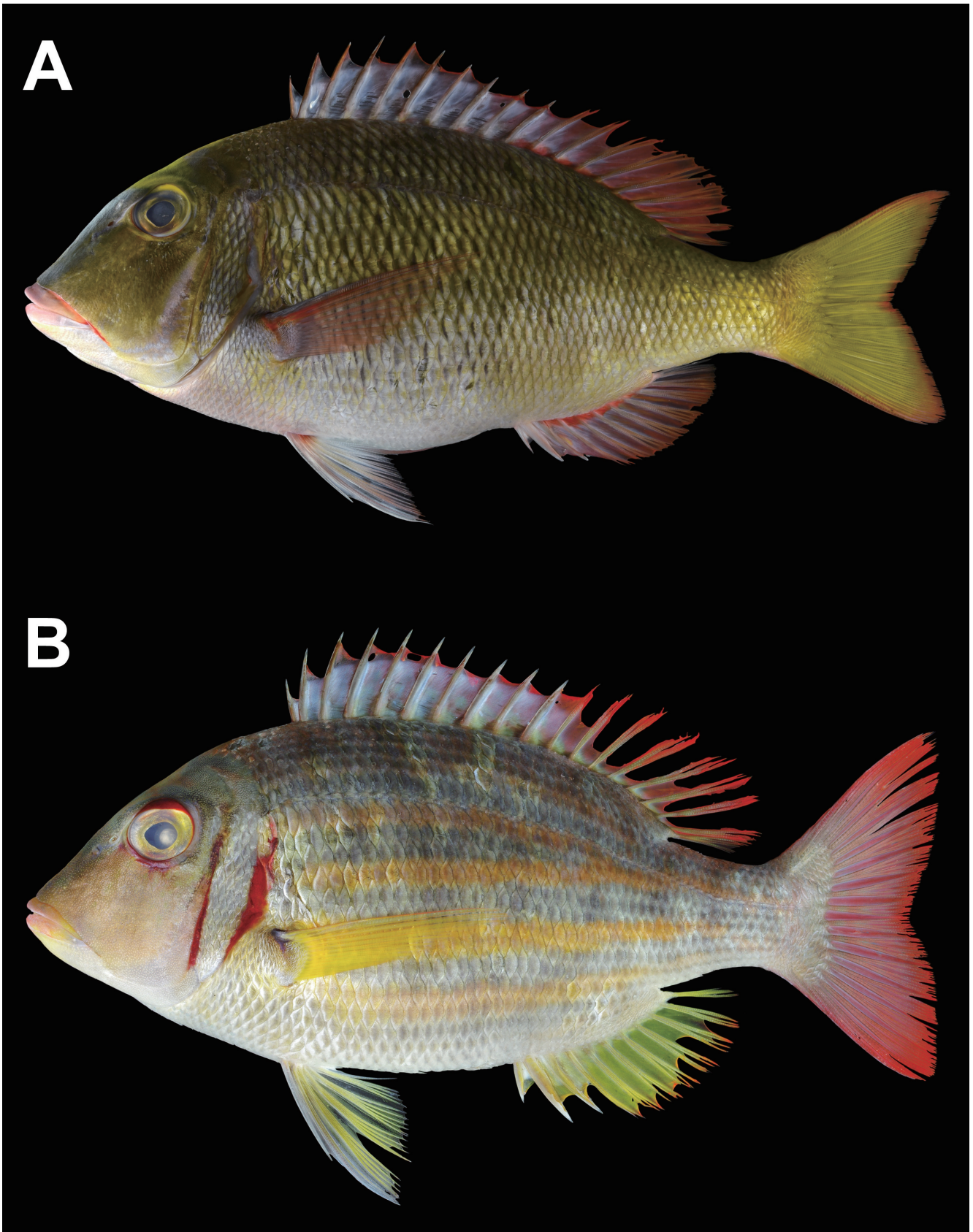


Fig. 1. Fresh specimens of (A) *Lethrinus atkinsoni* (KAUM-I. 160133, 236.7 mm SL, Nomaike, Satsuma Peninsula, Kagoshima Prefecture, Japan) and (B) *L. ornatus* (KAUM-I. 154341, 172.9 mm SL, Uchinoura Bay, Osumi Peninsula, Kagoshima Prefecture, Japan).

する。上顎の先端は下顎の先端よりも僅かに前方に突出する。鼻孔は2対で眼の前方に位置し、互いに僅かに離れる。前鼻孔は円形で皮弁を有し、後鼻孔は前後方向に長い楕円形。眼と瞳孔は円形。背鰭起部は腹鰭起部より僅かに

後方、背鰭基底後端は臀鰭基底後端直上より後方にそれぞれ位置する。背鰭棘条部は第4棘 (KAUM-I. 160133) または第5棘 (KAUM-I. 160134) が最長。胸鰭基底上端は鰓蓋後端よりも僅かに前方、胸鰭基底下端は腹鰭起部直上

よりも前方にそれぞれ位置する。胸鰭後端はやや尖り、背鰭第9棘基部下に位置する。たまた腹鰭の後端は肛門に達する。臀鰭起部は背鰭第10棘基部直下の後方に位置する。尾鰭は二叉型を呈する。背鰭、臀鰭、および腹鰭は無鱗、胸鰭基底内側は小鱗に被われる。

**色彩** 生鮮時の色彩 (Fig. 1A) 一体の地色は黄色みがかかった暗緑色で、体腹面で白色を呈する。体側鱗には黒褐色斑がある。背鰭と臀鰭は棘条部で赤みがかかった白色、軟条部で赤色を呈する。胸鰭は赤色を呈する。腹鰭は白色で僅かに赤みを帯びる。尾鰭は黄色を呈し、縁辺は赤色。瞳孔は黒色。虹彩は暗黄色で、上部は黄色を呈する。両唇は淡赤色を呈する。

**分布** *Lethrinus atkinsoni* はミャンマーからツアモツ諸島にかけての東インド洋と太平洋から記録されている (Carpenter and Allen, 1989; Carpenter, 2001; Psomadakis et al., 2019)。日本国内では山口県、筑前海、和歌山県、高知県、愛媛県、日向灘、口永良部島、屋久島、および琉球列島から記録されていたが (西田ほか, 2005; 島田, 2013; Motomura and Harazaki, 2017; Iwatsuki et al., 2017; 木村ほか,

2017; Nakae et al., 2018; 園山ほか, 2020; Motomura and Uehara, 2020)、本研究により鹿児島県本土における分布も確認された。

**備考** 野間池産標本は側線上方横列鱗数が5であること、背鰭棘条部は第4棘または5棘が最長で、いずれも第3棘より短いこと (Table 1)、腹鰭が白色であること、および体側鱗に黒褐色斑があることなどの特徴が、島田 (2013) の報告したイソフエフキ *L. atkinsoni* の標徴とよく一致したため、本種に同定された。

黒潮の影響を受ける薩摩半島西岸からはこれまでにテルメアジ *Selar boops* (Cuvier, 1833) やオオクチケカツオ *Scomberoides commersonianus* Lacepède, 1801 など、暖海性魚類の成魚が単発的に採集されている (渋谷ほか, 2019; 和田ほか, 2019a)。また、薩摩半島西岸と同様に黒潮の影響により暖海性魚類が採集される九州東岸 (例えば、宮本ほか, 2011; 三木, 2017) においても、記載標本の採集時期と同時期 (2021年8月3日) にイソフエフキ2個体が採集されている [三木涼平氏, 私信; うち1個体は標本 (KAUM-I. 160200, 体長 251.4 mm, 宮崎県南部沿岸) と

Table 1. Counts and proportional measurements of specimens of *Lethrinus atkinsoni* and *L. ornatus* from Kagoshima mainland, southern Kyushu, Japan.

	<i>L. atkinsoni</i>		<i>L. ornatus</i>
	Nomaike, Satsuma Peninsula		Uchinoura Bay, Osumi Peninsula
	KAUM-I. 160133	KAUM-I. 160134	KAUM-I. 154341
Standard length (SL; mm)	236.7	239.7	172.9
Fork length (mm)	268.9	272.9	200.3
Counts			
Dorsal-fin rays	X, 9	X, 9	X, 9
Anal-fin rays	III, 8	III, 8	III, 8
Pectoral-fin rays	13	13	13
Pelvic-fin rays	I, 5	I, 5	I, 5
Lateral-line scales	47	46	47
Scale rows above lateral line	5	5	6
Scale rows below lateral line	15	15	15
Gill rakers	5 + 5	5 + 5	3 + 5
Measurements (% SL)			
Body depth	42.7	45.7	45.3
Head length	32.7	34.3	33.6
Snout length (excluding lips)	15.5	16.1	14.8
Snout length	18.0	18.2	16.3
Cheek height	15.8	17.3	16.0
Eye length	7.8	8.3	8.6
Pectoral-fin length	31.0	35.0	31.3
Pelvic-fin length	25.5	29.1	26.5
Caudal-peduncle length	18.3	18.1	19.2
Dorsal-fin base length	50.5	50.5	50.3
Spinous dorsal-fin base length	29.2	29.5	30.4
Soft dorsal-fin base length	20.6	20.9	19.6
Anal-fin base length	19.4	19.6	21.1
Spinous anal-fin base length	4.3	4.9	5.7
Soft anal-fin base length	13.8	14.0	14.2
Preorbital width	11.9	11.9	12.1
3rd dorsal-fin spine length	10.4	12.5	11.8
Longest dorsal-fin spine length	12.1	12.7	12.4

して保管]。

イソフエフキは雌性先熟であり、沖縄県では本種の雌が尾叉長 19.0–21.0 cm で成熟し、尾叉長 18.0–23.0 cm で雄に性転換することが知られている (Ebisawa, 1999)。今回、鹿児島県から得られた 2 個体はいずれも尾叉長およそ 27 cm であることから雄の成魚であると考えられる。本研究では渋谷ほか(2019)や和田ほか(2019a)の事例とは異なり、一地点から複数個体の成魚が採集された。九州南部周辺海域における本種の再生産の実態は明らかとなっていないが、本種はサンゴ礁外斜面、ラグーンおよび海草藻場を群泳する生態が知られており (Carpenter and Allen, 1989)、本研究において採集された個体は、南方海域を群泳していた個体が黒潮によって運ばれてきたものと考えられる。

これまで知られていたイソフエフキの国内における分布記録は「分布」の項に示したとおりであるため、野間池産の標本は本種の鹿児島県本土からの初記録となるが、九州南部における本種の出現について実態を明らかにするためには同海域における継続的な調査が必要である。

### *Lethrinus ornatus* Valenciennes, 1830

#### ハナフエフキ

(Fig. 1B; Table 1)

**標本** KAUM-I. 154341, 体長 172.9 mm, 尾叉長 200.3 mm, 鹿児島県肝属郡肝付町内之浦湾 (31°16'55"N, 131°04'49"E), 水深 30–35 m, 定置網, 2021 年 3 月 9 日, 山田守彦。

**記載** 計数形質と体各部の体長に占める割合を Table 1 に示した。体は前後方向に長い楕円形でやや側扁し、背鰭第 5 棘基部付近で最大となる。体背縁は吻端から背鰭第 6 棘基部にかけて上昇し、そこから尾柄前部にかけて下降する。体腹縁は下顎先端から肛門にかけて緩やかに下降し、そこから尾柄前部にかけて緩やかに上昇する。鼻孔は 2 対で眼の前方に位置し、互いに僅かに離れる。前鼻孔は円形で皮弁を有し、後鼻孔は前後方向に長い楕円形。眼と瞳孔は円形。背鰭起部は腹鰭起部より後方、背鰭基底後端は臀鰭基底後端直上より後方にそれぞれ位置する。背鰭棘条部は第 4 棘が最長。胸鰭基底上端は鰓蓋後端よりも僅かに前方、胸鰭基底下端は背鰭起部直下よりも前方にそれぞれ位置する。胸鰭後端はやや尖り、臀鰭起部直上に位置する。たたんだ腹鰭の後端は肛門に達する。尾鰭は二叉型を呈し、後縁は僅かに湾入する。背鰭、臀鰭、および腹鰭は無鱗、胸鰭基底内側は小鱗に被われる。

**色彩** 生鮮時の色彩 (Fig. 1B) 一体の地色は体背面で黄色みがかった褐色、体腹面で褐色がかった白色を呈する。体側に 5 本の橙色縦帯がある。吻部と頬部は淡黄色を呈し、顕著な斑紋を欠く。両唇は黄色みがかった桃色で、後方にかけて黄色を呈する。虹彩外縁、前鰓蓋骨後縁および主鰓

蓋骨後縁は鮮やかな赤色を呈する。背鰭は赤色で、基部付近は黄色みがかかる。胸鰭は黄色。腹鰭は棘条部で白色、軟条部で黄色を呈する。臀鰭は黄色で、軟条部外縁は僅かに赤みがかかる。尾鰭は赤色。

**分布** *Lethrinus ornatus* はスリランカからインドネシアにかけての東インド洋と、日本からオーストラリア北東部にかけての西太平洋から記録されている (Carpenter and Allen, 1989; Carpenter, 2001; Allen and Erdmann, 2012)。日本国内では和歌山県、宮崎県、および琉球列島から記録されていたが (島田, 2013; Nakae et al., 2018; 三木, 2019, 2021)、本研究により鹿児島県本土における分布も確認された。

**備考** 内之浦産の標本は、吻部や頬部に顕著な斑紋がないこと、前鰓蓋骨と主鰓蓋骨の後縁が赤色であること、体側に 5 本の橙色縦帯をもつことなどの特徴が、Carpenter and Allen (1989) と島田 (2013) の報告したハナフエフキ *L. ornatus* の標徴とよく一致したため、本種に同定された。

これまで鹿児島県本土から記録されていたフエフキダイ属魚類は、イソフエフキ、イトフエフキ *Lethrinus genivittatus* Valenciennes, 1830、フエフキダイ *Lethrinus haematopterus* Temminck and Schlegel, 1844、オオフエフキ *Lethrinus microdon* Valenciennes, 1830、ハマフエフキ *Lethrinus nebulosus* (Forsskal, 1775)、およびキツネフエフキ *Lethrinus olivaceus* Valenciennes, 1830 の 6 種のみであった (小枝, 2017, 2020; 畑ほか, 2018; 和田ほか, 2019b; 本研究)。したがって、内之浦産の標本はハナフエフキの鹿児島県本土における初めての記録となる。

#### 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作成にご協力いただいた。鹿児島大学水産学部の石原祥太郎氏、内之浦漁業協同組合の皆さま、および河野康幸氏には標本の採集にご協力いただいた。いおワールドかごしま水族館の山田守彦氏と宮崎県南那珂農林振興局の三木涼平氏にはそれぞれ内之浦漁港と目井津漁港において魚の確保をしていただいた。Ichthy 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。以上の方々に謹んで感謝の意を表す。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

- Allen, G. R. and M. V. Erdmann. 2012. Reef fishes of the East Indies. Vols. 1–3. Tropical Reef Research, Perth. xiii + 1292 pp.
- Carpenter, K. E. 2001. Lethrinidae, emperors (emperor snappers), pp. 3004–3050. In Carpenter, K. E. and V. H. Niem (eds.) FAO 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.
- 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](#)
- Ebisawa, A. 1999. Reproductive and sexual characteristics in the Pacific yellowtail emperor, *Lethrinus atkinsoni*, in waters off the Ryukyu Islands. Ichthyological Research, 46: 341–358. [URL](#)
- 畑 晴陵・伊東正英・錦木紘一・本村浩之. 2018. 九州沿岸と種子島から初めて記録されたフエフキダイ科魚類キツネフエフキ. Nature of Kagoshima, 44: 327–332. [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](#)
- 木村祐貴・日比野友亮・三木涼平・峯苦 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.
- 小枝圭太. 2017. フエフキダイ科, p. 182. 岩坪洗樹・本村浩之 (編) 火山を望む甕海 鹿児島湾の魚類. 鹿児島水圏生物博物館, 鹿児島・鹿児島大学総合研究博物館, 鹿児島.
- 小枝圭太. 2020. フエフキダイ科, pp. 379–383. 小枝圭太・畑 晴陵・山田守彦・本村浩之 (編) 大隅市場魚類図鑑. 鹿児島大学総合研究博物館, 鹿児島. [URL](#)
- 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. 2019. ハナフエフキ, p. 127. 村瀬敦宣・三木涼平・和田正昭・瀬能 宏 (編) 宮崎県のさかなのまち 門川の魚図鑑. 宮崎大学農学部附属フィールド科学教育研究センター延岡フィールド, 延岡.
- 三木涼平. 2021. ハナフエフキ, p. 161. 村瀬敦宣・緒方悠輝也・山崎裕太・三木涼平・和田正昭・瀬能 宏 (編) 新・門川の魚図鑑: ひむかの海の魚たち. 宮崎大学農学部附属フィールド科学教育研究センター延岡フィールド, 延岡.
- 宮本 圭・和田正昭・田中文也・木村清志・岩槻幸雄. 2011. テルメアジ (新称) *Selar boops* の日本からの初記録. タクサ, 31: 19–22. [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. 2021. 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. 12. [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](#)
- 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](#)
- 西田高志・中園明信・及川 信・松井誠一. 2005. 近年の海水温上昇による筑前海沿岸魚類相の変化. 九州大学大学院農学研究院学芸雑誌, 60: 187–201. [URL](#)
- Psomadakis, P. N., T. Htun, B. C. Russell and T. T. Mya. 2019. Field identification guide to the living marine resources of Myanmar. FAO species identification guide for fishery purposes. FAO and MOALL, Rome. [URL](#)
- 渋谷駿太・伊東正英・桜井 雄・和田英敏・本村浩之. 2019. 薩摩半島と琉球列島から得られたテルメアジ (アジ科) の記録. 日本生物地理学会会報, 74: 87–92.
- 渋谷駿太・前川隆則・本村浩之. 2020. 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](#)
- 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.
- 園山貴之・荻本啓介・堀 成夫・内田喜隆・河野光久. 2020. 証拠標本および画像に基づく山口県日本海産魚類目録. 鹿児島大学総合研究博物館研究報告, 11: 1–152. [URL](#)
- 和田英敏・伊東正英・本村浩之. 2019a. 薩摩半島南西岸から得られたオオクチケカツオの日本における3個体目の記録およびブリハダムシの新たな宿主事例. Nature of Kagoshima, 45: 323–327. [URL](#)
- 和田英敏・伊東正英・本村浩之. 2019b. 南さつま市笠沙町から得られた北限記録のオオフエフキ. Nature of Kagoshima, 46: 53–56. [URL](#)