



## 高知県におけるヒメツバメウオの記録

岡村恭平<sup>1</sup>・津野義大<sup>1</sup>・野村彩恵<sup>2</sup>・新野 大<sup>3</sup>・遠藤広光<sup>1</sup>

## Author &amp; Article Info

<sup>1</sup> 高知大学理工学部海洋生物学研究室（高知市）  
KO: b22m6g30@s.kochi-u.ac.jp (corresponding author)  
YT: b213s028@s.kochi-u.ac.jp  
HE: endoh@kochi-u.ac.jp  
<sup>2</sup> トンボと自然を考える会（四十万市）  
tombo@gakuyukan.com  
<sup>3</sup> 高知県立足摺海洋館（土佐清水市）  
niino@kaiyoukan.jp

Received 08 January 2023  
Revised 14 January 2023  
Accepted 15 January 2023  
Published 16 January 2023  
DOI 10.34583/ichthy.28\_22

Kyohei Okamura, Yoshihiro Tsuno, Sae Nomura, Dai Niino and Hiromitsu Endo.  
2023. Records of *Monodactylus argenteus* from Kochi Prefecture, Japan. Ichthy,  
Natural History of Fishes of Japan, 28: 22–25.

## Abstract

Three juvenile specimens (12.6, 21.1, and 38.0 mm in standard length) of a brackish water fish, *Monodactylus argenteus* (Linnaeus, 1758) (Monodactylidae), were collected from Kochi Prefecture, Japan. The species was previously reported based on specimens in Japanese waters from Chiba, Kanagawa, Wakayama, and Miyazaki prefectures, the mainland of Kagoshima Prefecture, and the Nansei Islands. However, the species from Shikoku Island has yet to be recorded based on voucher specimens. Thus, these specimens represent the first specimen-based records of *M. argenteus* from Shikoku Island. In addition, some non-specimen-based records of juveniles from the western-south part of Kochi Prefecture were reported.

スズキ目ヒメツバメウオ科 Monodactylidae は、体が菱形で高く、著しく側扁すること、背鰭と臀鰭の基底が長く相対し、前方部が高いことなどを特徴とし、インド・太平洋とアフリカ西部の沿岸や汽水域に生息する (Nelson et al., 2016; 中坊, 2018)。本科はヒメツバメウオ属 *Monodactylus* Lacepède, 1801 と *Schuettea* Steindachner, 1866 の2属6種からなり、本邦からはヒメツバメウオ *Monodactylus argenteus* (Linnaeus, 1758) のみが知られる (Nelson et al., 2016; 中坊, 2018)。本種は国内ではおもに南西諸島に分布し、本州と九州の黒潮流域からも散発的に無効分散と考えられる稚魚の記録がある (山川ほか, 2017; 中坊,

2018; 出羽ほか, 2022)。高知県では2008年以降、採集個体が水族館で飼育された例や新聞記事となった例があるが (朝日新聞, 2008年7月6日付, 高知新聞, 2016年8月24日付, 2020年7月9日付)、標本に基づく記録は報告されていなかった。今回、高知県内で本種の稚魚の標本が得られたため、標本に基づく四国初記録として報告すると共に、近年の採集例を総括した。

## 材料と方法

標本の計数・計測方法は、Hubbs and Lagler (1947) にしたがった。標準体長は体長または SL、全長は TL、脊索長は NL と表記した。計測はデジタルノギスを用いて 0.01 mm 単位まで行い、小数第2位を四捨五入した。記載と色彩は、後述の3標本に基づく。標本の作成、登録、撮影、および固定方法は、本村 (2009) に準拠した。本報に用いた標本は、高知大学理工学部海洋生物学研究室 (BSKU) に保管されている。

*Monodactylus argenteus* (Linnaeus, 1758)

## ヒメツバメウオ

(Figs. 1, 2; Table 1)

**標本** 3個体: BSKU 127077, 体長 21.1 mm, 土佐市宇佐漁港, 2019年10月21日, 永江栞奈; BSKU 128224, 体長 38.0 mm, 土佐市宇佐漁港, 2019年10月22日, 太田啓佑; BSKU 132664, 体長 12.6 mm, 高知市浦戸湾, 2022年10月20日, 岡村恭平。

**写真** 4個体: Fig. 1–A, 宿毛市松田川, 2008年7月4日, 宮岡涼華; Fig. 1–B, 四十万市津蔵淵川, 2016年8月21日 (2017年1月6日撮影), 野村彩恵; Fig. 1–C, 土佐清水市竜串漁港, 2018年8月7日, 新野 大; Fig. 1–D, 高知市浦戸湾, 2018年10月7日, 岡村恭平。

**記載** 計数形質と体各部の体長に対する割合を Table 1 に示した。体は著しく側扁する。体高は臀鰭起部付近で最大。体背縁は吻端から背鰭第1軟条直下にかけて緩やかな放物線を描いて上昇し、そこから尾柄部にかけて緩やかな

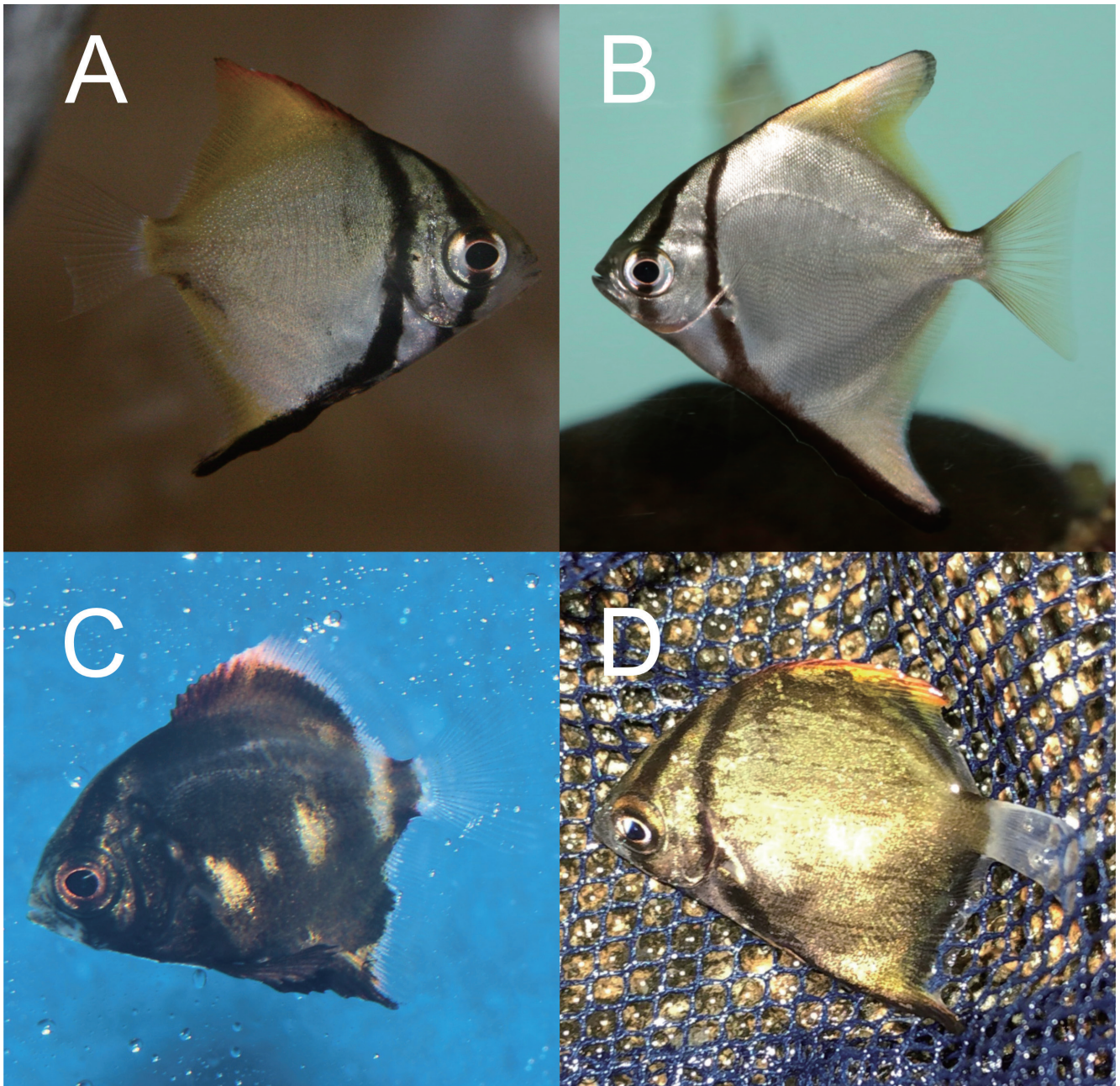


Fig. 1. Live individuals of *Monodactylus argenteus* from Kochi Prefecture, Japan. A: taken on July 4, 2008, in the Matsuda River, Sukumo City; B: taken on January 6, 2017 (collected on August 21, 2016), in the Tsukurabuchi River, Shimanto City; C: taken on August 7, 2018, in Tatsukushi Fishing Port, Tosashimizu City; D: taken on October 7, 2018, in Urado Inlet, Kochi City.

放物線を描いて下降する。体腹縁は下顎先端から臀鰭起部にかけて直線状に下降し、そこから尾柄部にかけて緩やかな放物線を描いて上昇する。口裂は斜位。上顎後端は瞳孔の前縁直下付近に位置する。眼と瞳孔は正円形。鼻孔は2対で近接し、眼の前縁の直前に位置する。前鼻孔は楕円形で管状。後鼻孔は前後方向に長い楕円形。両顎には3–4列の細かな円錐歯が並ぶ。前鰓蓋骨後縁は鋸歯状。主鰓蓋骨後縁は円滑。頭部と体側は櫛鱗で覆われる。側線は1本で、鰓蓋上方から背鰭第5棘条直下付近まで上昇し、そこから背鰭第23軟条直下付近までやや緩やかに下降し、正中線に沿って尾柄部に達する。肛門はただんだ腹鰭棘の先端付近に位置する。背鰭起部は胸鰭基底下端直上のやや後方に、背鰭基底後端は臀鰭基底後端直上のやや前方にそれぞれ位

置する。背鰭棘条は第1棘から第8棘に向うにつれ徐々に長くなり、背鰭軟条は第1–3軟条が最長で、後方に向うにつれ徐々に短くなる。胸鰭基底下端は腹鰭起部直上のやや後方に、下端は鰓蓋後端直下付近にそれぞれ位置する。胸鰭後端は背鰭第8棘条直下付近に位置する。ただんだ腹鰭の後端は臀鰭起部に達しない(12.6 mm SLのBSKU 132664では臀鰭第5軟条基部に位置する)。臀鰭起部は背鰭第4–5棘条直下付近に位置する。鰓耙は棒状で細長い。

**色彩** 生鮮時の色彩 (Fig. 2) 一体の地色は銀色(12.6 mm SLのBSKU 132664では黒褐色)で、背鰭と臀鰭に近づくにつれ黄色味を帯びる。背鰭と臀鰭の基底後方と臀鰭の前縁部は黒色で、両鰭の上下端は橙色。頭部に明瞭な2本の細い黒色横帯が走る(12.6 mm SLのBSKU 132664



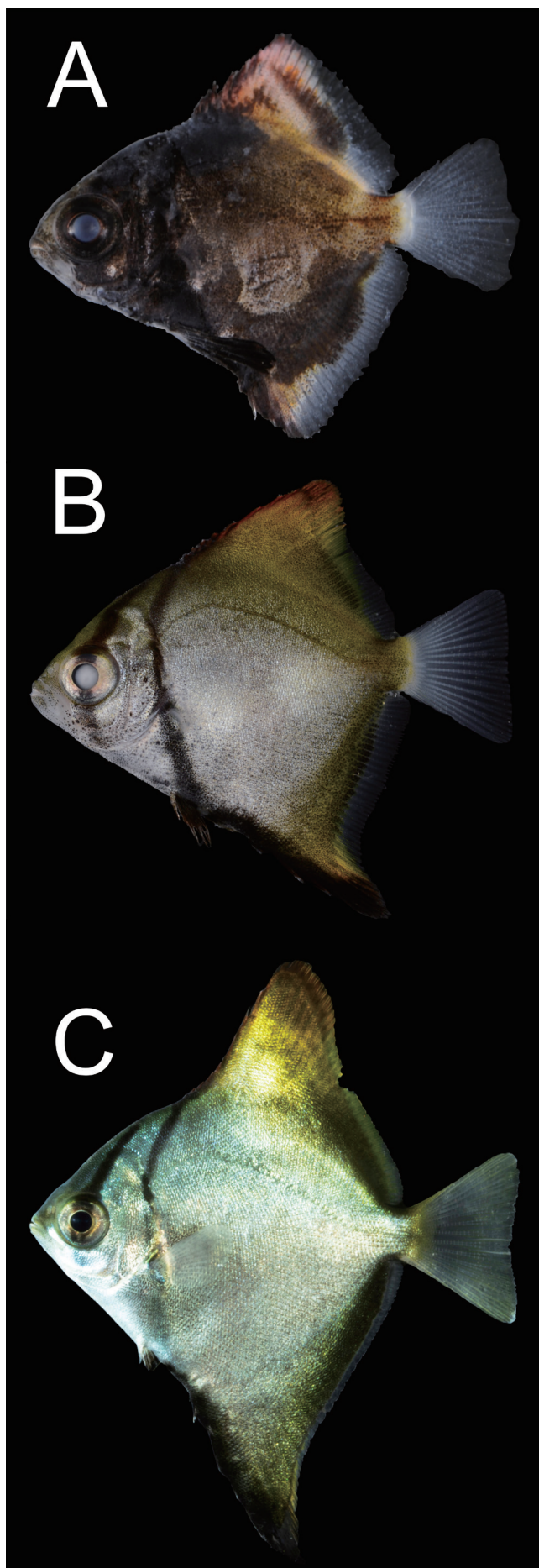


Fig.2. Fresh specimens of *Monodactylus argenteus* (A: BSKU 132644, 12.6 mm SL; B: BSKU 127077, 21.1 mm SL; C: BSKU 128244, 38.0 mm SL) from Kochi Prefecture, Japan.

では不明瞭). 第1横帯は吻端と背鰭上端の中間付近から眼の中心部を通り, 鰓蓋下端まで伸びる (38.0 mm SL の BSKU 128224 では虹彩下縁で止まる). 第2横帯は背鰭起部から鰓蓋部の中央部を通して, 腹鰭から臀鰭前縁にかけての黒色部に連なる (38.0 mm SL の BSKU 128244 では胸鰭基部で止まる). 背鰭と臀鰭の後縁部の後半部分と尾鰭の軟条は白色で, それらの鰭膜は白みがかった半透明.

**分布** インド・太平洋と紅海に広く分布し, 本邦においては, 千葉県, 神奈川県, 和歌山県, 高知県, 宮崎県, 鹿児島県本土, 大隅諸島 (屋久島, 口永良部島), 奄美群島 (奄美大島, 喜界島, 沖永良部島), 沖縄諸島 (沖縄島, 久米島), 宮古列島 (宮古島), 八重山列島 (石垣島, 西表島, 与那国島) から記録がある (波戸岡, 2013; 吉郷, 2014; 山川ほか, 2017; 木村ほか, 2017; Nakae et al., 2018; 掛・脇本, 2019; Fujiwara and Motomura, 2020; 三木, 2021; 赤池ほか, 2021; 出羽ほか, 2022; 本研究).

**備考** 記載標本は, 体が著しく高く側扁し, 背鰭と臀鰭の軟条部が対称的に上下に広く伸びており, 左右の腹鰭が退化的でそれぞれごく短い1棘のみからなり, 頭部に2本の狭い黒色横帯があるという, 波戸岡 (2013) が示したヒメツバメウオの標徴のうち, 左右の腹鰭が退化的でそれぞれごく短い1棘のみからなるという点以外がよく一致した. 不一致の点については, 岡・木下 (2014) による, ヒメツバメウオは稚魚期に腹鰭がよく発達するが, 成長に伴って退縮し, 成魚では退化的になるという記述と一致した. 加えて, 記載標本は山川ほか (2017) が稚魚とした個

Table 1. Counts and measurements of *Monodactylus argenteus* from Kochi Prefecture.

|                          | BSKU<br>132644 | BSKU<br>127077 | BSKU<br>128224 |
|--------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Standard length (SL; mm) | 12.6           | 21.1           | 38.0           |
| Counts                   |                |                |                |
| Dorsal-fin rays          | VIII, 29       | VIII, 29       | VIII, 28       |
| Pectoral-fin rays        | 16             | 17             | 16             |
| Pelvic-fin rays          | I, 5           | I, 5           | I, 5           |
| Anal-fin rays            | III, 30        | III, 29        | III, 29        |
| Measurements (% of SL)   |                |                |                |
| Body depth               | 58.1           | 65.4           | 80.9           |
| Head length              | 40.5           | 39.9           | 36.6           |
| Eye diameter             | 17.6           | 15.9           | 13.8           |
| Snout length             | 7.7            | 10.0           | 9.0            |
| Upper-jaw length         | 13.5           | 11.7           | 11.3           |
| Postorbital length       | 14.7           | 15.8           | 16.0           |
| Pre-dorsal-fin length    | 55.8           | 53.6           | 50.4           |
| Pre-pectoral-fin length  | 39.3           | 36.9           | 33.5           |
| Pre-anus length          | 55.2           | 54.7           | 51.8           |
| Pre-anal-fin length      | 63.1           | 69.4           | 63.1           |
| Pelvic-fin spine length  | 10.4           | 9.2            | 5.3            |
| Pectoral-fin length      | 21.4           | 24.9           | 24.5           |
| Pelvic-fin length        | 28.2           | 18.5           | 7.2            |
| Caudal-fin length        | 32.1           | 31.7           | 29.3           |
| Caudal-peduncle depth    | 12.5           | 13.7           | 13.7           |
| Caudal-peduncle length   | 8.2            | 9.0            | 9.7            |

体と体長が同程度であることから、稚魚期であると考えられる。3 標本はいくつかの形質において成長変異がみられ、頭長、眼径、背鰭前長、胸鰭前長、肛門前長、腹鰭棘長、腹鰭長、および尾鰭長では成長に伴ってそれらの体長に対する比率が小さくなる傾向があった。さらに、体高、眼後長、および尾柄長では成長に伴ってそれらの体長に対する比率が大きくなる傾向がみられ、とくに体高は著しく変化していた。また、本種は成長に伴って体の地色が黒褐色から銀色に変化し、頭部に 2 本の細い黒色横帯が現れ、黒色横帯は腹側から徐々に消失すると考えられる。

本種の分布は前記のとおりであり、本報が本種の標本に基づく四国初記録となる。高知県内では、前掲の標本と写真のほか、第四著者は、2018 年 8 月 12 日（約 1 cm TL）、同年 10 月 19 日（約 5 cm TL）、2020 年 7 月 29 日（約 7 cm TL とほか 2 個体）、2022 年 9 月 17 日（約 3 cm TL）に土佐清水市竜串漁港で、2018 年 8 月 20 日（約 1 cm TL）と 9 月 1 日（約 2 cm TL）に同市三崎漁港で、2019 年 9 月 30 日（約 2 cm TL）に幡多郡黒潮町蛸瀬川で、2020 年 8 月 26 日（約 2 cm TL）に土佐清水市厚生橋付近で、2021 年 9 月 20 日（約 1.5 cm TL）に同市越漁港で、本種をそれぞれ採集もしくは観察した。さらに、岡・木下（2014）によれば、足摺岬沖から 8 月に本種の前屈曲期仔魚（2.4 mm NL）が得られているが、採集年や標本の所在は示されていない。なお、浦戸湾の採集例（BSKU 132664 と Fig. 1-D）では、二度とも舫の下において、クロホシマンジュウダイ *Scatophagus argus* (Linnaeus, 1766) の稚魚の群れに混じっていた。蛸瀬川の採集例では、コアマモ場において、アカメ *Lates japonicus* Katayama and Taki, 1984 の稚魚とともに得られた。

高知県においてヒメツバメウオは、2010 年代後半以降継続的に観察されていることから、毎年一定数の加入があると考えられる。しかし、いずれも未成魚で冬季から春季の観察例がないことから、現時点では黒潮による無効分散の可能性が高い。一方、クロホシマンジュウダイは、ヒメツバメウオと同様の環境を好む南方系通し回遊魚で、高知県下では以前は四万十川など西南部で未成魚が見られるのみであったものが、徐々に分布域を拡大し、浦戸湾など県中東部でも成魚が得られ、定着が示唆されるようになった [町田・山川, 2005; 加藤ほか, 2007; 片山ほか, 2009; 高知県レッドデータブック（動物編）改訂事業 改訂委員会, 2018]。したがって、ヒメツバメウオも今後本県で越冬して定着する可能性があり、その出現状況を継続的に観察していくことが望まれる。

## 謝 辞

高知県立足摺海洋館飼育展示課の方々には、写真個体の採集に、高知大学理工学部海洋生物学研究室の方々に

は、写真撮影や標本登録に、それぞれご協力いただいた。Ichthy 編集担当の中村潤平氏と匿名の査読担当の方には、原稿に対し適切なご指摘をいただいた。以上の方々に厚く御礼申し上げる。

## 引用文献

- 赤池貴大・藤原恭司・上原航知・松岡 翠・藤井琢磨・ジョン ビョル・松本達也・中川龍一・緒方僚輝・是枝伶旺・古橋龍星・望月健太郎・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](#)
- 出羽尚子・中村潤平・藤井琢磨・是枝伶旺・渡部泰斗・本村浩之. 2022. 鹿児島県薩摩半島から得られたヒメツバメウオ. *Nature of Kagoshima*, 49: 149–152. [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](#)
- 波戸岡清峰. 2013. ヒメツバメウオ科, pp. 987, 2021. 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.
- Hubbs, C. L. and K. F. Lagler. 1947. Fishes of the Great Lakes region. *Cranbrook Institute of Science Bulletin*, 26: i–xi + 1–186.
- 揖 善継・脇山総志. 2019. 和歌山市加太で採集されたヒメツバメウオ. *南紀生物*, 60: 183–187.
- 片山英里・阪本匡祥・渡邊博満・中村和喜・町田吉彦. 2009. 高知市浦戸湾で得られたクロホシマンジュウダイの成魚と香南市香宗川で得られた幼魚（スズキ目クロホシマンジュウダイ科）. *四国自然史科学研究*, 5: 11–14. [URL](#)
- 加藤正洋・石川晃寛・伊佐正樹・町田吉彦. 2007. クロホシマンジュウダイの須崎湾からの初記録. *四国自然史科学研究*, 4: 24–26. [URL](#)
- 木村祐貴・日比野友亮・三木涼平・峯 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. 199 pp. [URL](#)
- 高知県レッドデータブック（動物編）改訂事業 改訂委員会. 2018. 高知県レッドデータブック 2018 動物編. 高知県林業振興・環境部 環境共生課, 高知. 279 pp. [URL](#)
- 町田吉彦・山川 武. 2005. 浦戸湾初記録を含む高知県産クロホシマンジュウダイの標本（スズキ目クロホシマンジュウダイ科）. *四国自然史科学研究*, 2: 58–62. [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](#)
- 三木涼平. 2021. ヒメツバメウオ, pp. 166–167. 村瀬敦宣・緒方僚輝・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研究センター 延岡フィールド, 延岡.
- 中坊徹次. 2018. ヒメツバメウオ科, pp. 300–301. 中坊徹次（編）小学館の図鑑 Z 日本魚類館 精緻な写真と詳しい解説. 小学館, 東京.
- 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](#)
- Nelson, J. S., T. C. Grande and M. V. H. Wilson. 2016. Fishes of the world. 5th ed. John Wiley and Sons, Hoboken. xli + 707 pp.
- 岡 慎一郎・木下 泉. 2014. ヒメツバメウオ, pp. 896–897. 沖山宗雄（編）日本産稚魚図鑑. 第 2 版. 東海大学出版会, 秦野.
- 山川宇宙・坪 健人・酒井 卓・三井 翔太・瀬能 宏. 2017. 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 5 種. *神奈川自然誌資料*, 38: 77–82. [URL](#)
- 吉郷英範. 2014. 琉球列島産陸水性魚類相および文献目録. *Fauna Ryukyuna*, 9: 1–153. [URL](#)