

ウバウオ科ヨザクラウバウオ属の2種（ヨザクラウバウオとヨウコウヨザクラウバウオ）の南西諸島と東シナ海南部からの追加標本

藤原恭司¹・和田英敏²

Author & Article Info

¹ 国立科学博物館（つくば市）
k_fujiwara@kahaku.go.jp (corresponding author)
² 東京大学総合研究博物館（東京）
gd120300@gmail.com

Received 12 August 2023
 Revised 16 August 2023
 Accepted 18 August 2023
 Published 19 August 2023
 DOI 10.34583/ichthy.35.0_5

Kyoji Fujiwara and Hidetoshi Wada. 2023. Additional specimens of two deepwater gobioids, *Kopua minima* and *Kopua yoko* from the Nansei Islands and the southern East China Sea, Japan. *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan*, 35: 5–9.

Abstract

A single specimen of *Kopua minima* (Döderlein, 1887) and two specimens of *Kopua yoko* Fujiwara et al., 2018 (Gobiocoidae), collected from south of Yaku-shima island in the Nansei Islands and the southern East China Sea (ca. 200 km northwest of Kume Island, Okinawa), respectively, were found from museum collections of the National Museum of Nature and Science and the University Museum, the University of Tokyo. *Kopua minima* has previously been known from the Pacific coast of Honshu, Kagoshima Bay, and continental slope of the East China Sea. In the East China Sea, records of *K. yoko* were restricted from the northern part (ca. 40 km west of the Danjyo Islands, Nagasaki). Thus, the present specimens of *K. minima* and *K. yoko* represent the first records of the species from the Nansei Islands and the southern East China Sea, respectively.

ウバウオ科のヨザクラウバウオ属 *Kopua* Hardy, 1984 は、眼が大きく、両眼間隔が狭いこと、腹部の吸盤が前後に分かれる複型で、後方部分の輪郭が四角形に近いこと、第1–3 鰓弓に2組、第4 鰓弓に1組の鰓葉があること（確認には鰓蓋の切開が必要）、鰓膜が峡部と癒合しないことで特徴づけられる（Hardy, 1984）。本属は西太平洋から5有効種が知られており、その内、日本国内からはヨザクラウバウオ *Kopua minima* (Döderlein, 1887)、ミサキヨザクラウバウオ *Kopua vermiculata* Shinohara and Katayama, 2015、およびヨウコウヨザクラウバウオ *Kopua yoko* Fujiwara et al., 2018 の3種が分布する（Fujiwara et al., 2018; Fujiwara and

Motomura, 2019）。

国立科学博物館（NSMT）と東京大学総合研究博物館（ZUMT）に収蔵されているウバウオ科の標本調査の過程で、大隅諸島の屋久島と東シナ海南部から採集されたヨザクラウバウオ属の標本が発見され、それぞれヨザクラウバウオとヨウコウヨザクラウバウオに同定された。これらの標本の採集地は、Fujiwara et al. (2018) で示された日本産ヨザクラウバウオ属各種の分布状況で網羅されておらず、両種の分布記録のさらなる知見となるためここに報告する。

材料と方法

標本の計数・計測方法はFujiwara et al. (2018) にしたがった。ただし、鰓耙数（鰓蓋の切開が必要）と脊椎骨数および尾鰭鰭条数（X線撮影が必要）の計数は、調査標本のサイズが小さく（体長20 mm以下）、困難であるため本研究では行っていない。なお、これらの計数は各標本の同定には差し支えない。標本の計測にはノギスを用いて、0.1 mm単位まで記録した（ZUMT 65731を除く）。標準体長（standard length）は体長またはSLと表記した。ZUMT 65731は標本状態が悪いため、計測はおおよその体長計測（1 mm単位）のみを行った。頭部感覚管孔と吸盤の名称はShiogaki and Dotsu (1983) および林・萩原 (2013) にそれぞれ従った。標本観察にはサイアニンブルーを使用した。本研究で調査した標本は以下の通りである：NSMT-P 130173、体長16.9 mm、鹿児島県大隅諸島屋久島南方（30°07'08"N, 130°40'57"E–30°06'55"N, 130°40'56"E）、水深236–238 m、ビームトロール、2017年5月17日、豊潮丸（篠原現人）；ZUMT 65731、2標本、体長ca. 16–19 mm、東シナ海南部（沖縄県沖繩諸島久米島北西約200 km沖：26°55'00"N, 125°00'30"E–26°56'36"N, 125°02'30"E）、水深120 m、オッタートロール、白鳳丸。

結果と考察

NSMT-P 130173 (Fig. 1) は以下の特徴をもつことによって、Fujiwara et al. (2018) が再記載したヨザクラウバウオ

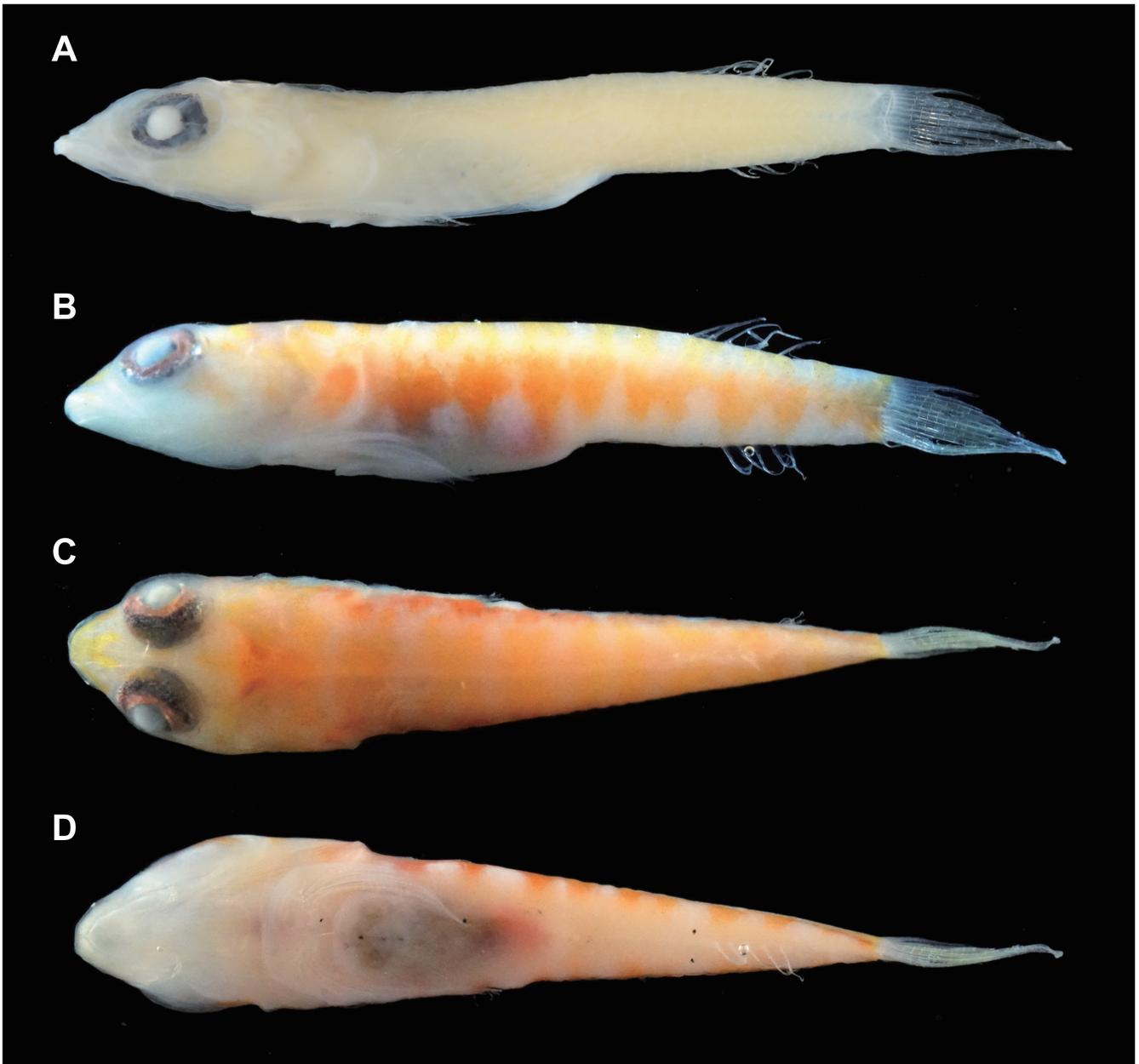


Fig. 1. (A) Preserved and (B–D) fresh specimen of *Kopua minima*, collected from south of Yaku-shima island, Osumi Islands, Nansei Islands, Kagoshima Prefecture, southern Japan (NSMT-P 130173, 16.9 mm SL), photographed by (A) K. Fujiwara and (B–D) G. Shinohara. (A, B) lateral views; (C) dorsal view; (D) ventral view.

K. minima [同論文では本種の新参異名である *K. japonica* (Fujiwara and Motomua, 2019 を参照) として記載] に同定された：背鰭が 6 軟条；臀鰭が 5 軟条；胸鰭が 22 軟条；鼻感覚管孔数と眼後感覚管孔数がそれぞれ 1；眼前感覚管孔，前鰓蓋感覚管孔，および下顎感覚管孔がない；鰓孔上端が胸鰭上方 2 軟条基部と同一水平線上に位置する；吻長が体長の 6.9%（以下，計測値は全て体長に占める割合）；眼の前縁での両眼間隔が 9.8%；吸盤長が 23.8%；尾柄高が 7.2%；肛門が臀鰭起部よりも吸盤後縁に近く，吸盤後縁からと吸盤域 C から肛門までの距離がそれぞれ 16.0% と 32.0%；背鰭と臀鰭が体の後方に位置し，吻端からそれぞれの起部の距離が 74.7% と 79.4%，吸盤後縁からと吸盤域 C から臀鰭起部までの距離がそれぞれ 33.9% と 48.0%，および背鰭最後軟条から尾鰭基部までの距離が 11.3%；生

鮮時，体側にアーチ状のオレンジ色斑がある；および頬部にオレンジ色の斜帯が 2 本ある。

一方，NSMT-P 130173 の以下の 4 計測値は，Fujiwara et al. (2018) で示された範囲から外れる：鰓孔部の高さ（6.6% vs. 7.3–9.0%）；眼径（12.4% vs. 7.3–11%）；眼の後縁での両眼間隔（17.5% vs. 12.9–16.8%）；および最も狭い両眼間隔（1.2% vs. 1.3–2.6%）。しかし，これらの相違は軽微で，Fujiwara et al. (2018) で示された範囲と連続することが示唆されるため，*K. minima* の種内変異であると判断するのが妥当である。NSMT-P 130173 のその他の計測値は以下の通りである：頭長 37.8%；眼後長 18.5%；頭高 13.1%；頭幅 20.4%；体高 13.8%；体幅 18.1%；吻高 7.7%；上顎長 10.8%；尾柄長 9.1%；吸盤前長 23.0%；肛門前長 62.6%；背鰭起部から尾鰭基部までの距離 25.3%；臀鰭起部から尾

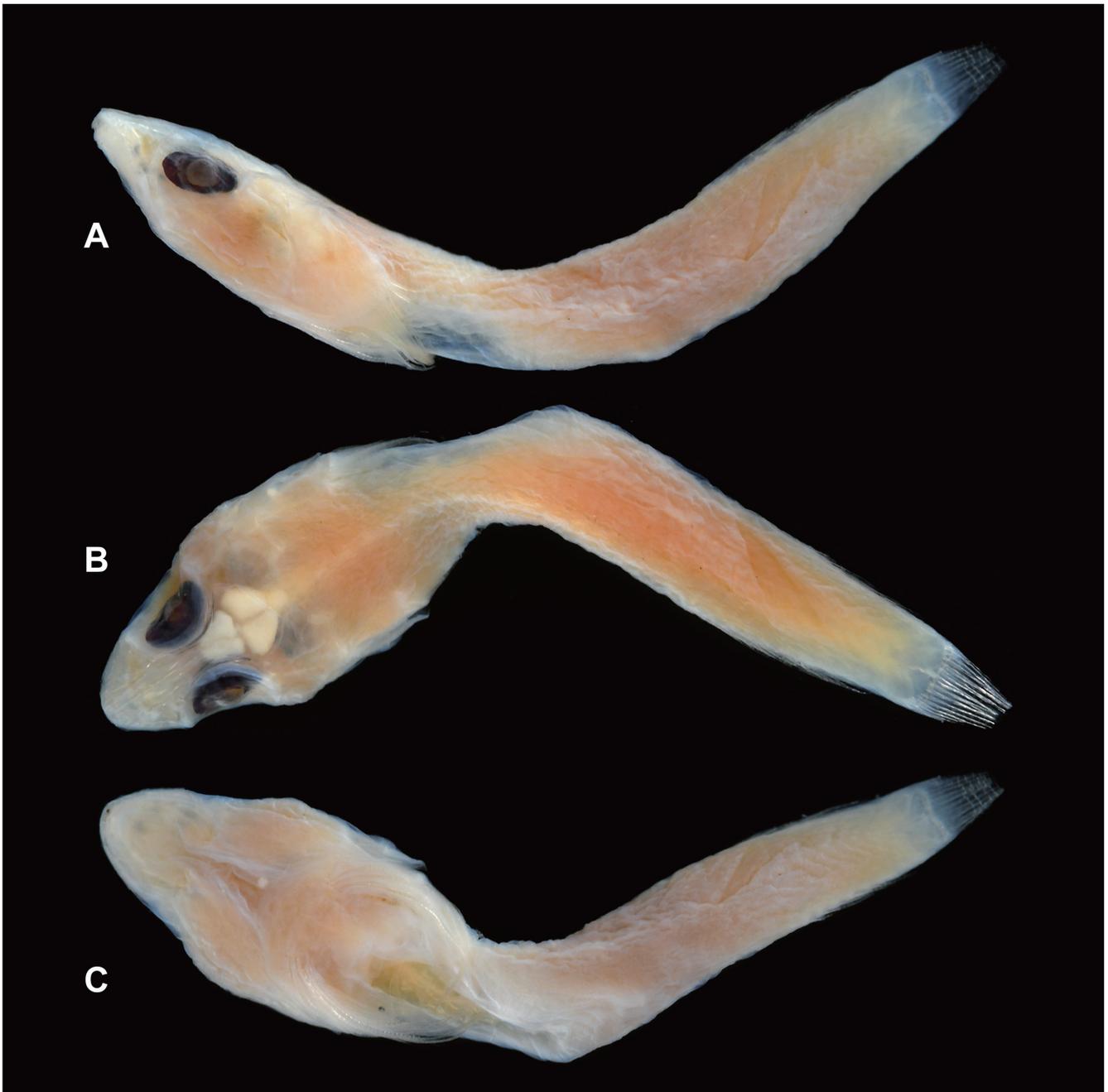


Fig. 2. Preserved specimens of *Kopua yoko*, collected from the southern East China Sea (ca. 200 km northwest of Kume Island, Okinawa) (ZUMT 65731, 1 of 2 specimens, ca. 19 mm SL), photographed by K. Fujiwara. (A) lateral view; (B) dorsal view; (C) ventral view.

鰭基部までの距離 19.7%；背鰭基部長 12.2%；臀鰭基部長 8.3%；尾鰭長 22.0%。なお、吸盤幅と胸鰭長は損傷が大きかったため、計測不可であった。また、吸盤上の乳頭状突起は完全に剥がれており、観察出来なかった。

ZUMT 65731 (Fig. 2) は標本状態が悪いものの、2 個体とも眼が大きく、両眼間隔が狭いこと、鰓膜が峡部と癒合しないことなどの特徴が確認されヨザクラウバウオ属に同定された。さらに同標本では以下の形質が確認された：背鰭が 6 軟条；臀鰭が 5 軟条；胸鰭が約 22 軟条；鼻感覚管孔数と眼後感覚管孔数がそれぞれ 1；眼前感覚管孔数と前鰓蓋感覚管孔数がそれぞれ 2；下顎感覚管孔がない；鰓孔上端が胸鰭上方 4 軟条基部と同一水平線上に位置する。この内、上記の頭部感覚管孔の開孔パターンは、本属の中で、

ヨウコウヨザクラウバウオ *K. yoko* のみに確認されるものであるため (Fujiwara et al., 2018), ZUMT 65731 は本種に同定された。

ヨザクラウバウオとヨウコウヨザクラウバウオの分布記録を Fig. 3 に示した。前者はこれまで本州の太平洋沿岸、鹿児島湾、および東シナ海の大陸棚斜面（沖縄トラフより西方の海域）から記録されており、同トラフより東方に位置し、屋久島が含まれる南西諸島からはこれまで分布記録がなかった。したがって、本研究で調査した NSMT-P 130173 は同諸島からの初記録となる。また、ヨザクラウバウオのこれまでの採集水深は 80–228 m であるため (Fujiwara et al. 2018), 水深 236–238 m で採集された本標本は、同種の採集最深記録となる。一方、後者の分布記

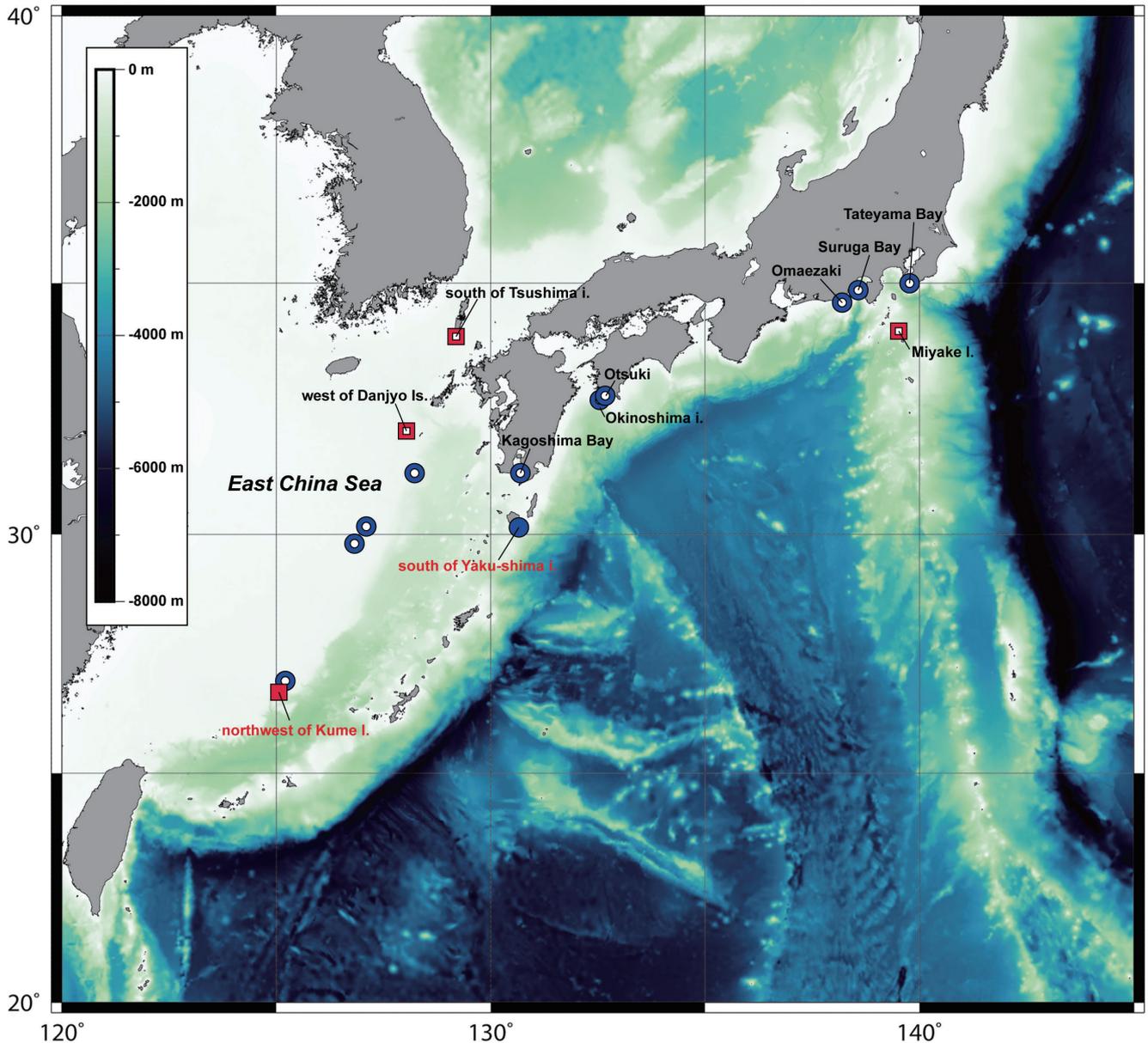


Fig. 3. Distributional map of *Kopua minima* (blue circles) and *K. yoko* (red squares). Closed and open symbols indicate new and previous records, respectively. The map was modified from Fujiwara et al. (2018: fig. 7).

録は、これまで伊豆諸島の三宅島沖、日本海の対馬沖、および東シナ海北部（男女群島の西方約 40 km）に限られていたため、本研究で調査した ZUMT 65731 はヨウコウヨザクラウバウオの東シナ海南部からの初記録かつ本種の南限記録となる。本研究で得られた追加標本により、ヨザクラウバウオとヨウコウヨザクラウバウオは、東シナ海の大陵棚斜面から南西諸島にかけて広く分布することが示唆された。

謝 辞

本報告を取りまとめるにあたり、国立科学博物館の篠原現人氏、豊潮丸と白鳳丸のみなさま（当時）には標本採集にご協力いただいた。国立科学博物館の井上祐太郎氏と東京大学総合研究博物館の上島 励氏、坂本一男氏、および藍澤正宏氏には標本調査にご協力いただいた。以上

の方々に対し、謹んで感謝の意を表す。本研究の一部は JSPS 研究奨励費 (PD: 22J01404) と平成 11–令和 5 年度東京大学総合研究博物館プロジェクト研究経費および公開利用経費の援助を受けた。

引用文献

- Fujiwara, K. and H. Motomura. 2019. *Kopua minima* (Döderlein 1887), a senior synonym of *K. japonica* Moore, Hutchins and Okamoto 2012, and description of a new species of *Aspasma* (Gobiesocidae). *Ichthyological Research*, doi: /10.1007/s10228-019-00701-0 (June 2019), 67: 50–67 (Jan. 2020).
- Fujiwara, K., M. Okamoto and H. Motomura. 2018. Review of the clingfish genus *Kopua* (Gobiesocidae: Trachelochisminae) in Japan, with description of a new species. *Ichthyological Research*, doi: 10.1007/s10228-018-0633-8 (May 2018), 65: 433–453 (Nov. 2018).
- Hardy, G. S. 1984. A new genus and species of deepwater clingfish (family Gobiesocidae) from New Zealand. *Bulletin of Marine Science*, 34: 244–247.

林 公義・萩原清司. 2013. ウバウオ科, pp. 1326–1329, 2105–2106.
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.

Shiogaki, M and Y. Dotsu. 1983. Two new genera and two new species of
clingfishes from Japan, with comments on head sensory canals of the
Gobiesocidae. Japanese Journal of Ichthyology, 30: 111–121. [URL](#)