



宮崎県延岡市から得られた九州初記録のイワアナコケギンボ

山崎裕太^{1,2}・緒方悠輝也²・村瀬敦宣^{2,3}

Author & Article Info

¹ 宮崎大学大学院農学研究科 (宮崎市)

gd15029@student.miyazaki-u.ac.jp

² 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 (水産実験所) (延岡市)

YO: yukiyalates@gmail.com; AM: nobi@cc.miyazaki-u.ac.jp (corresponding author)

³ 宮崎大学農学部海洋生物環境学科 (宮崎市)

Received 27 October 2020

Revised 31 October 2020

Accepted 01 November 2020

Published 01 November 2020

DOI 10.34583/ichthy.2.0_1

Yuta Yamasaki, Yukiya Ogata, and Atsunobu Murase. 2020. The southernmost records of a tube blenny, *Neoclinus lacunicola* (Chaenopsidae), from Nobeoka City, Miyazaki Prefecture, Kyushu, southern Japan. Ichthy, Natural History of Fishes of Japan, 2: 1–3.

Abstract

Two fish specimens (33.3–54.2 mm standard length) identified as a Japanese-endemic tube blenny, *Neoclinus lacunicola* Fukao, 1980 (Chaenopsidae), were collected at a shallow rocky reef of Nobeoka City, Miyazaki Prefecture, Kyushu, southern Japan. These specimens represent the southernmost and first records from Kyushu for the species. The present study provides meristic/proportional data and color photographs of these voucher specimens.

イワアナコケギンボ *Neoclinus lacunicola* Fukao, 1980 は、コケギンボ科 Chaenopsidae コケギンボ属 *Neoclinus* に属する体長 6 cm 程度の小型の魚類で、岩礁性海岸の潮下帯から水深 10 m 程度までの範囲で穴居生活を送る (村瀬, 2018)。本種は日本固有種であり、これまでの分布域として山形県から山口県までの日本海側沿岸および千葉県から愛媛県までの太平洋側沿岸からのみ知られていた (Murase et al., 2015; 村瀬, 2018)。

第 1 著者と第 2 著者は、2015 年から行っている宮崎県北部にある門川湾周辺海域の魚類相調査の中で、2020 年 6 月にイワアナコケギンボと同定されるコケギンボ科魚類の標本 2 個体を宮崎県延岡市赤水町の海岸で採集した。そこで本研究では、コケギンボ属魚類の分布情報の更新を目的とし、本種の分布南限および九州初記録として延岡市産の

証拠標本について生鮮時のカラー写真と共に報告する。

材料と方法

標本の計数・計測方法は Murase et al. (2010) に従った。ただし、各鰭条数の計数は外部からの観察により行った。標準体長 (standard length) は体長または SL と表記した。色彩情報の記載は、固定前のカラー写真 (Fig. 1) に基づく。本報告に用いた標本および写真は、それぞれ神奈川県立生命の星・地球博物館の魚類標本資料 (KPM-NI) および魚類写真資料 (KPM-NR) として登録・保管されている。なお、神奈川県立生命の星・地球博物館の資料番号は、博物館のデータベース上では 0 を含めた 7 桁の数字で表記される (例えば、KPM-NR 0191895)。

本研究における調査標本は以下の 2 個体である (丸括弧内に採集データを表記した): KPM-NI 60191 (Fig. 1A, 雄, 33.3 mm SL, 宮崎県延岡市赤水町榎ヶ浜の岩礁性海岸, 32°30'18.4"N, 131°42'40.8"E, 水深 1.0 m, 手網, 2020 年 6 月 6 日, 緒方悠輝也・山崎裕太採集); KPM-NI 60192 (Fig. 1B, 雄, 54.2 mm SL, 採集地名は同上, 32°30'18.9"N, 131°42'41.6"E, 水深 1.0 m, 手網, 2020 年 6 月 8 日, 山崎裕太採集)。上記の標本の固定前のカラー写真に対応する博物館の資料番号は以下の通りである: KPM-NR 201753A–F (KPM-NI 60191); KPM-NR 201754 A–F (KPM-NI 60192)。

結 果

調査標本の計数形質および各部の計測値をそれぞれ Table 1 と 2 に示した。本研究で調査した 2 個体の標本は、下記の通り Fukao (1980) および藍澤・土井内 (2013) で記載されたイワアナコケギンボ *Neoclinus lacunicola* の標徴形質によく一致した: 項部皮弁があること; 背鰭に眼状斑がないこと; 眼状皮弁は 2 列 7 対であること; 背鰭鰭条の合計数は 40 または 41 であること; 臀鰭の軟条数は 28 であること。

その他の形質に関しては、側線管の開孔数は 11 または 20 で、1 または 2 列に並び (大半は 2 列)、後端の開孔は

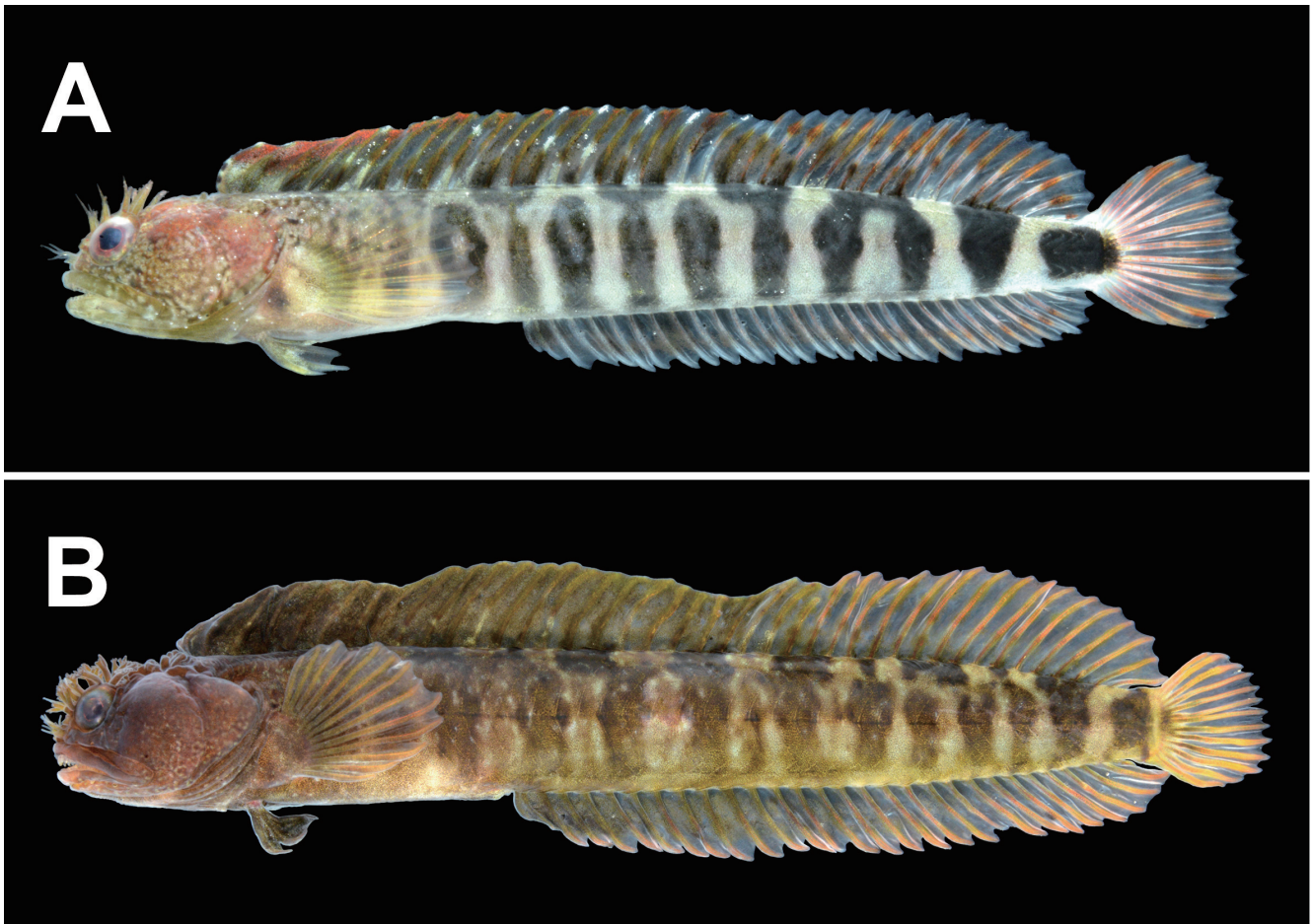


Fig. 1. Fresh specimens of *Neoclinus lacunicola* collected from Nobeoka City, Miyazaki Prefecture (A, KPM-NI 60191, male, 33.3 mm SL; B, KPM-NI 60192, male, 54.2 mm SL). Photo number: A, KPM-NR 201753C; B, KPM-NR 201754C. Photos by Y. Yamasaki.

Table 1. Meristics of *Neoclinus lacunicola* from Miyazaki Prefecture, southern Japan.

	KPM-NI 60191	KPM-NI 60192
Fin ray counts		
Dorsal-fin spines	XXIII	XXV
Dorsal-fin soft rays	17	16
Total dorsal-fin rays	40	41
Anal-fin spines	II	II
Anal-fin rays	28	28
Pectoral-fin rays	13	13
Pelvic-fin soft rays	3	3
Caudal-fin rays (dorsal, ventral)	7, 6	7, 6
Sensory pore counts		
Lateral-line pores	11	20
Infraorbital pores	11	11
Supraorbital pores	5	3
Anterofrontal pores	2	2
Mandibular pores	5	5
Common pores	2	2
Preopercular pores	7	8
Otic pores	2	2
Lateral supratemporal pores	4	5
Posttemporal pores	3	5
Boundary pores	1	1
Supraorbital commissural pore	1	1
Median supratemporal pore	1	1
Total cephalic sensory pores*	46	48
Orbital cirri (left, right)	7, 7	7, 7

*Including single nasal pore in front of each nostril.

Table 2. Morphometrics of *Neoclinus lacunicola* from Miyazaki Prefecture, southern Japan.

	KPM-NI 60191	KPM-NI 60192
Standard length (mm)	33.3	54.2
In % of SL		
Total length	114.4	110.0
Head length	22.5	19.2
Body depth	12.6	12.7
Head depth	14.1	13.8
Eye diameter	5.7	4.1
Interorbital width	1.2	1.7
Snout length	3.9	3.7
Upper jaw length	11.4	10.5
Predorsal fin length	16.8	14.8
Preanal fin length	42.9	39.7
Caudal peduncle length	5.4	5.2
Caudal peduncle depth	6.6	6.3
Length of dorsal-fin base	81.4	84.7
Length of anal-fin base	51.7	56.5
Length of 1st dorsal-fin spine	6.6	3.7
Length of last dorsal-fin spine	6.6	6.3
Length of 1st dorsal-fin soft ray	8.4	8.9
Length of 1st anal-fin spine	3.3	2.2
Length of 1st anal-fin soft ray	6.3	5.2
Pectoral-fin length	18.0	15.3
Pelvic-fin length	8.4	7.4

背鰭第4–6棘基部下にある。体側鱗の存在は確認できなかった。また、鮮時の体色は2個体で異なっていた。小型の個体 (Fig. 1A: KPM-NI 60191) の頭部の地色は赤く、腹面に向かうに連れて黄色くなり、頭部から後ろの体側の地色は白で、複数の黒色の横帯が並ぶ。各鰭の鰭膜の下地は背鰭前方 (白または赤くなる) を除き半透明。背鰭前方の上端は赤色で縁どられ、各鰭条は黄・赤褐色で、数本の基底付近は黒くなる。臀鰭の中心よりやや下の位置に前方から後方に向かって黒い縦帯が伸びる。臀鰭の鰭条は白く、後方のものは前端付近が赤みを帯びる。尾鰭の鰭条は赤色の半透明。胸鰭の鰭条は黄色の半透明。腹鰭の基底付近は黒ずみ、前端に向かうにつれて黄色くなる。一方、大型の個体 (Fig. 1B: KPM-NI 60192) の頭部の地色は赤褐色で、腹面に向かって色が薄くなる。頭部から後ろの体側の地色は前方は褐色だが、後方に向かうにつれて薄い黄色となる。体側には複数の褐色の横帯が並ぶ。背鰭棘部と腹鰭を除く各鰭の鰭膜の地色は半透明。背鰭棘部は前方において黒褐色で、後方に向かうにつれてその色が淡くなり、黄褐色となる。背鰭軟条部、臀鰭、尾鰭および胸鰭の各鰭条は黄・赤褐色。臀鰭の前方から臀鰭第1棘の高さとほぼ同じ幅の黒色の帯が伸びるが、後方に向かうにつれ、色が薄くなる。腹鰭は全体的に黒褐色となる。

考 察

本研究で調査した宮崎県延岡市産の2標本は、Fukao (1980) や藍澤・土井内 (2013) が示したイワアナコケギンポ *Neoclinus lacunicola* の標徴形質によく一致していた。色彩についても、本研究の小型個体 (Fig. 1A) は Fukao (1980) の "reddish phase", Murase et al. (2015) の佐渡島産の個体および村瀬 (2018) が写真で示した「頭部が赤いタイプ」の個体に、大型個体 (Fig. 1B) は Fukao (1980) の "pale brown phase" や村瀬 (2018) が写真で示した「頭部が黒いタイプ」の個体にそれぞれおおむね一致していた。一方、Fukao (1980) の本種の本記載や Murase et al. (2015) によって報告された佐渡島産の標本では、体軸周辺に退化的な鱗が分布していることが記載されているが、本研究で調査した延岡市産の標本2個体では体側に鱗が認められなかった。しかしながら、鱗の有無以外に既知の記載と延岡市産の標本の間で顕著な相違が見られなかったため、ここではこの鱗の有無は地理的な変異とみなした。

イワアナコケギンポは日本固有種であり、分布域とし

ては、これまでに日本海側では山形県飛島、新潟県佐渡島、山口県青海島から (加藤, 2014; Murase et al., 2015; 園山ほか, 2020)、太平洋側では千葉県館山湾、三浦半島、伊豆大島、伊豆半島、和歌山県田辺湾、徳島県伊島、高知県須崎市、愛媛県室手から知られていたが (Fukao, 1980; Shinohara et al., 2000; 高木ほか, 2010; 藍澤・土井内, 2013)、九州からの記録はなかった。従って、本報告による本種の宮崎県延岡市からの記録は、分布南限を愛媛県室手から南西方向におよそ90 km 更新すると同時に、九州初記録となる。以上をまとめると、本種は、対馬暖流の流れる山形県から山口県の日本海側の地域と、黒潮流域にあたる太平洋側の千葉県房総半島から日向灘北部の沿岸にまで広く分布していることが明らかとなった。

謝 辞

本研究を進めるにあたり、神奈川県立生命の星・地球博物館の瀬能 宏博士には根拠資料の登録及び保管に関してご協力を賜った。また、査読者の方には原稿の改訂に関する有益なご助言をいただいた。これらの方々に対し、この場をお借りして感謝申し上げる。本研究の一部は、門川町からの委託を受けて実施する連携事業「さかなの町門川町の網羅的な魚類多様性情報の確立と情報発信プロジェクト」の援助を受けた。

引用文献

- 藍澤正宏・土居内 龍. 2013. コケギンボ科, pp. 1292–1294, 2100–2101. 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.
- Fukao, R. 1980. Review of Japanese fishes of the genus *Neoclinus* with description of two new species and notes on habitat preference. Publications of the Seto Marine Biological Laboratory, 25: 175–209.
- 加藤昌一. 2014. ネイチャーウォッチングガイドブック 改訂新版 海水魚 ひと目で特徴がわかる図解付き. 誠文堂新光社, 東京. 383 pp.
- 村瀬敦宣. 2018. コケギンボ科, pp. 376–377. 中坊徹次 (編) 小学館の図鑑Z 日本魚類館. 小学館, 東京.
- Murase, A., M. Aizawa and T. Sunobe. 2010. Two new chaenopsid fishes, *Neoclinus monogrammus* and *Neoclinus nudiceps* (Teleostei: Perciformes: Blennioidei), from Japan. Species Diversity, 15: 57–70.
- Murase, A., F. Tashiro and S. Awata. 2015. The northernmost records of two *Neoclinus* blennies (Teleostei: Chaenopsidae) from the Sea of Japan. Marine Biodiversity Records, 8: e124.
- Shinohara, G., Y. Sato and K. Matsuura. 2000. Coastal fishes of Ishima Island, Tokushima, Japan. Memoirs of the National Science Museum (Tokyo), 33: 175–186.
- 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.
- 高木基裕・平田智法・平田しおり・中田 親 (編). 2010. えひめ愛南お魚図鑑. 創風社出版, 松山. 249 pp.