

## 高知県から得られたウミヘビ科サンゴミミズアナゴの追加記録

饗場空璃<sup>1</sup>・橘 皆希<sup>1</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)  
 SA: sorari0628deepsea@gmail.com (corresponding author)  
 MT: miibai.harima@gmail.com  
 HE: endoh@kochi-u.ac.jp

Received 11 May 2026  
 Revised 14 May 2026  
 Accepted 15 May 2026  
 Published 16 May 2026  
 DOI 10.34583/ichthy.67.0\_1

Sorari Aiba, Minaki Tachibana and Hiromitsu Endo. 2026. First record of *Scolecenchelys iredalei* (Ophichthidae) from Kochi Prefecture, Japan. *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan*, 67: 1–5.

## Abstract

A single specimen (166.3 mm in total length) of *Scolecenchelys iredalei* (Whitley, 1927) (Ophichthidae: Myrophinae) was newly recorded from Kashiwa-jima island, Kochi Prefecture, Japan. This species is widely distributed in the Indo-West Pacific, but was previously recorded only from Mie and Kagoshima (Tanega-shima and Mage-shima islands) prefectures in Japanese waters. Hence, the present specimen represents the first record of *S. iredalei* from Kochi Prefecture and the third Japanese locality of the species.

ウミヘビ科ニンギョウアナゴ亜科 (Ophichthidae: Myrophinae) のミミズアナゴ属 *Scolecenchelys* Ogilby, 1897 は、体が細長く後方では側扁する、前鼻孔が管状、後鼻孔が口の内側に開口し外側が皮弁で覆われる、両顎歯が通常尖った1–2列の円錐歯からなる、上顎間歯が広い歯帯を形成しない、鰓孔が側中線位置し、開口部が小さい、眼下感覚孔のうち、2個が前鼻孔と後鼻孔の間に位置する、背鰭および臀鰭が尾鰭と連続する、尾端部の尾鰭が明瞭、胸鰭をもたないことにより特徴づけられる (McCosker, 2022)。本属は全世界から19有効種が知られ、背鰭起部が肛門中央より前方に位置する *Scolecenchelys macroptera* 種群 (9種) と背鰭起部が肛門中央より後方に位置する *Scolecenchelys gymnota* 種群 (10種) に大別される (McCosker et al., 2012; Hibino et al., 2012; Hibino and Kimura, 2015)。このうち、日本国内から報告のある本属7種は、クリミミズアナゴ *Scolecenchelys macroptera* (Bleeker,

1857) とツマガロミミズアナゴ *Scolecenchelys fuscipennis* McCosker, Ide and Endo, 2012 が前者に、ミミズアナゴ *Scolecenchelys gymnota* (Bleeker, 1857)、フトミミズアナゴ *Scolecenchelys laticaudata* (Ogilby, 1897)、ミサキウナギ *Scolecenchelys aoki* (Jordan and Snyder, 1901)、サンゴミミズアナゴ *Scolecenchelys iredalei* (Whitley, 1927)、およびノドグロミミズアナゴ *Scolecenchelys fuscogularis* Hibino, Kai and Kimura, 2013 が後者にそれぞれ含まれる (Hibino and Kimura, 2015; 本村, 2026)。

2024年8月に高知県幡多郡大月町柏島から、サンゴミミズアナゴに同定されるミミズアナゴ属魚類が1個体採集された。本種は紅海を含むインド・太平洋から広く報告されているが、これまで国内における採集記録は三重県と鹿児島県のみであった (Hibino and Kimura, 2015)。したがって、本標本は本種の高知県からの初記録であり、国内における3番目の産地となるため、ここに報告する。

## 材料と方法

標本の計数・計測方法は Hibino and Kimura (2015) に、頭部側線系の名称は日比野ほか (2013) に、PAL, TV, および PAV の和文表記には日比野・ざんくるす (2025) にそれぞれしたがった。計測はデジタルノギスを用いて0.01 mm 単位までおこない、小数第2位を四捨五入した。脊椎骨の観察には軟X線非破壊検査装置を、脊椎骨と頭部神経感覚孔の計数および観察には、双眼実体顕微鏡をそれぞれ使用した。生殖腺の観察は右体側を部分的に開腹しておこない、卵巣卵は卵巣の一部を摘出し、直径0.1 mm 以上のものを計測した。本研究で用いた略称は Hibino and Kimura (2015), 日比野ほか (2025), および日比野・ざんくるす (2025) にしたがって、以下の通りである。全長: TL (total length); 頭長: HL (head length); 眼窩間感覚管孔: I (interorbital pore); 眼下感覚管孔: IO (infraorbital pores); 側線感覚孔: LL (lateral line pores); 下顎—前鰓蓋感覚管孔: POM (preoperculo-mandibular pores); 眼上感覚管孔: SO (supraorbital pores); 上側頭感覚管孔: ST (supratemporal pores); 肛門前側線孔数: PAL (lateral-

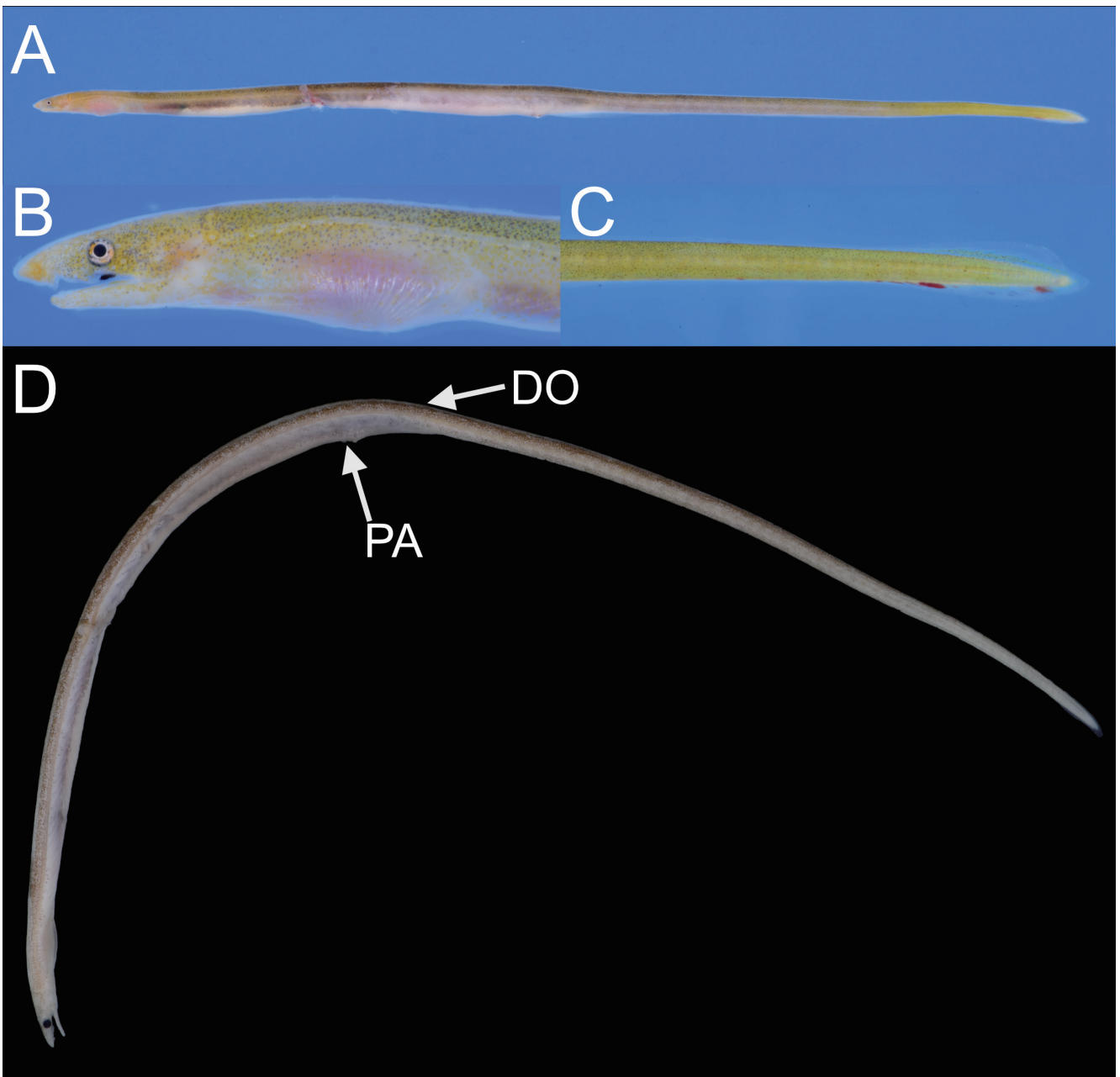


Fig. 1. Fresh (A–C) and preserved (D) conditions of *Scolecenchelys iredalei* (BSKU 136982, 166.3 mm TL) from Kashiwa-jima island, Kochi Prefecture, Japan. A, D: whole body; B: enlarged view around of head; C: enlarged view around tip of tail. PA, position of anus; DO, dorsal-fin origin.

line pores before anus); 肛門前脊椎骨数: PAV (preanal vertebrae); 総脊椎骨数: TV (total vertebrae). 生鮮時の体色は、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) にしたがった。本研究に用いた標本は、高知大学工学部海洋生物学研究室 (BSKU) に保管されている。

### *Scolecenchelys iredalei* (Whitley, 1927)

#### サンゴミミズアナゴ

(Figs. 1, 2; Table 1)

**標本** BSKU 136982, 166.3 mm TL, 雌, 高知県幡多郡大月町柏島 (32°46'12.5"N, 132°37'38.2"E), 表層を遊泳中

に水汲みバケツで海水と共に採集, 橘 皆希・小西隆之介・森崎茉優, 2024年8月11日。

**記載** 計数形質と体各部の全長, 頭長, および吻長に対する割合を Table 1 に示した。体は前後方向に細長く, 軀幹部はわずかに側扁した円筒形 (Fig. 1)。尾部はやや強く側扁し, 後端に向かい次第に細くなる。体高は低い。尾部長は肛門前長よりやや長い。頭部はやや小さく, 吻端は尖り, 前方に突出する。頭長は吻長の 7.1 倍。吻腹面に溝はない。前鼻孔は下顎先端のほぼ直上に位置し, 管状。後鼻孔は眼の前端直下のわずかに前方に位置し, 口の内側に開口する。後鼻孔の外縁は皮弁で覆われる。眼はやや大きく, 眼の中心は上顎中央より後方に位置する。口は亜端位で, 口裂の後端は眼の後縁を越える。両顎と鋤骨上に円錐

状歯があり、いずれも1列。各歯は先端が尖るものからやや鈍いものまでみられ、いずれも後方に湾曲する。上顎間歯は半円形に配列し、広い歯帯を形成しない。口を閉じた状態では、上顎歯は外部から確認されない。鰓孔は側中線に位置し、開口部は小さい。頭部感覚管孔は明瞭で以下の配置を示す (Fig. 2) : 眼上感覚孔 (SO) が1 + 4個; 眼下感覚孔 (IO) が4 + 2個で、4個のうち前方の2個が前鼻孔と後鼻孔の間に、残りの2個が眼窩下部にそれぞれ位置する; 下顎—前鰓蓋感覚孔 (POM) は4 + 3個 (右体側では5 + 3個); 上側頭感覚孔 (ST) は2個と上側頭中央部に1個; 眼窩間感覚孔 (I) は1個。体側の側線はよく発達するが不完全で、体側中央を直走し、尾部先端のやや前方で途切れる。側線管孔は側線終部まで明瞭。背鰭と臀鰭は低い。背鰭起部は肛門の直上より後方に、臀鰭起部は肛門の直後にそれぞれ位置し、肛門直上から背鰭起部直下の水平距離は頭長の53.2% (Fig. 1D)。尾鰭は小さいが明瞭で、背鰭および臀鰭と連続し、後端はやや尖る。胸鰭はない。

**色彩** 生鮮時 (Fig. 1A–C) — 鰓嚢部を除く頭部、躯幹部から尾部前部の側線より上部、および尾部後部の地色は黄色みを帯びた淡褐色で、尾部後半部ではより鮮やかとなる。鰓嚢部と躯幹部から尾部前部の側線より下部の地色は白色半透明で、橙色点が散在する。鰓嚢部と肛門前部の白色半透明域では血液の色彩が透過し、淡い赤色を呈する。

黒色素胞は躯幹部腹面を除きおおむね体全体に分布する; 密度は不均一で、躯幹部上部では高く、躯幹部下部や尾部後半では低い。各鰭の地色は白色半透明で、尾鰭基底付近のみ黄色みを帯びた淡褐色。各鰭に目立った模様はない。本標本の臀鰭末端には負傷による血痕と推測される赤色斑が散在する。

固定後 (Fig. 1D) — 生鮮時の色彩は一様に退色し、全体的に淡褐色となり、各部位の黒色素胞は残る。

**分布** 本種は紅海を含むインド・太平洋に広く分布し、南アフリカ、エジプト、イスラエル、オーストラリア (タイプ産地)、台湾、日本、フィジー諸島、およびトンガ諸島から記録がある (Hibino and Kimura, 2015; Ho et al., 2015; Golani and Fricke, 2018)。そのうち、日本国内からは三重県と鹿児島県 (種子島・馬毛島間海域) から標本に基づき報告され (Hibino and Kimura, 2015; Motomura, 2023; 日比野, 2025)、本研究により新たに高知県 (柏島) で確認された。

**備考** 高知県産の本標本は、体が細長く後方で側扁する、前鼻孔が管状、後鼻孔が口の内側に開口し、外側が皮弁で覆われる、眼の中心が上顎中央より後方に位置する、両顎歯が尖った円錐歯で1列、上顎間歯が広い歯帯を形成しない、鰓孔が側中線に位置し、開口部が小さい、眼下感覚孔のうち、2個が前鼻孔と後鼻孔の間に位置する、背鰭および臀鰭が尾鰭と連続する、尾端部の尾鰭が明瞭、胸鰭をもたないことが、McCosker (2022) の定義したミミ

Table 1. Counts and measurements of *Scolecenchelys iredalei*.

	Hibino and Kimura (2015)	
	This study BSKU 136982	Holotype <i>n</i> = 45
Total length (TL; mm)	166.3	162 89–200
Counts		
Lateral-line pores before anus	59	— 52–59
Predorsal vertebrae	59	57 54–59
Preanal vertebrae	53	55 53–56
Total vertebrae	126	124 122–129
Measurements		
As % of total length		
Head length	8.4	9.1 8.4–10.0
Trunk length	39.0	38.0 34.0–40.0
Preanal length	48.0	47.0 44.0–49.0
Tail length	52.1	52.0 51.0–56.0
Body depth	1.7	2.0 1.7–2.5
Body width	1.2	1.3 1.1–1.9
As % of head length		
Head depth	19.8	27.0 20.0–32.0
Head width	15.2	16.0 12.0–24.0
Anus to origin of dorsal fin	53.2	30.0 3.4–57.0
Eye diameter	6.8	7.9 5.4–8.6
Interorbital width	6.6	5.5 3.8–6.7
Snout length	14.0	12.0 11.0–18.0
Upper-jaw length	32.5	33.0 31.0–40.0
Mouth gape	28.0	21.0 21.0–28.0
Gill-opening length	5.0	4.5 2.0–6.2
As % of snout length		
Eye diameter	48.2	67.0 32.0–60.0

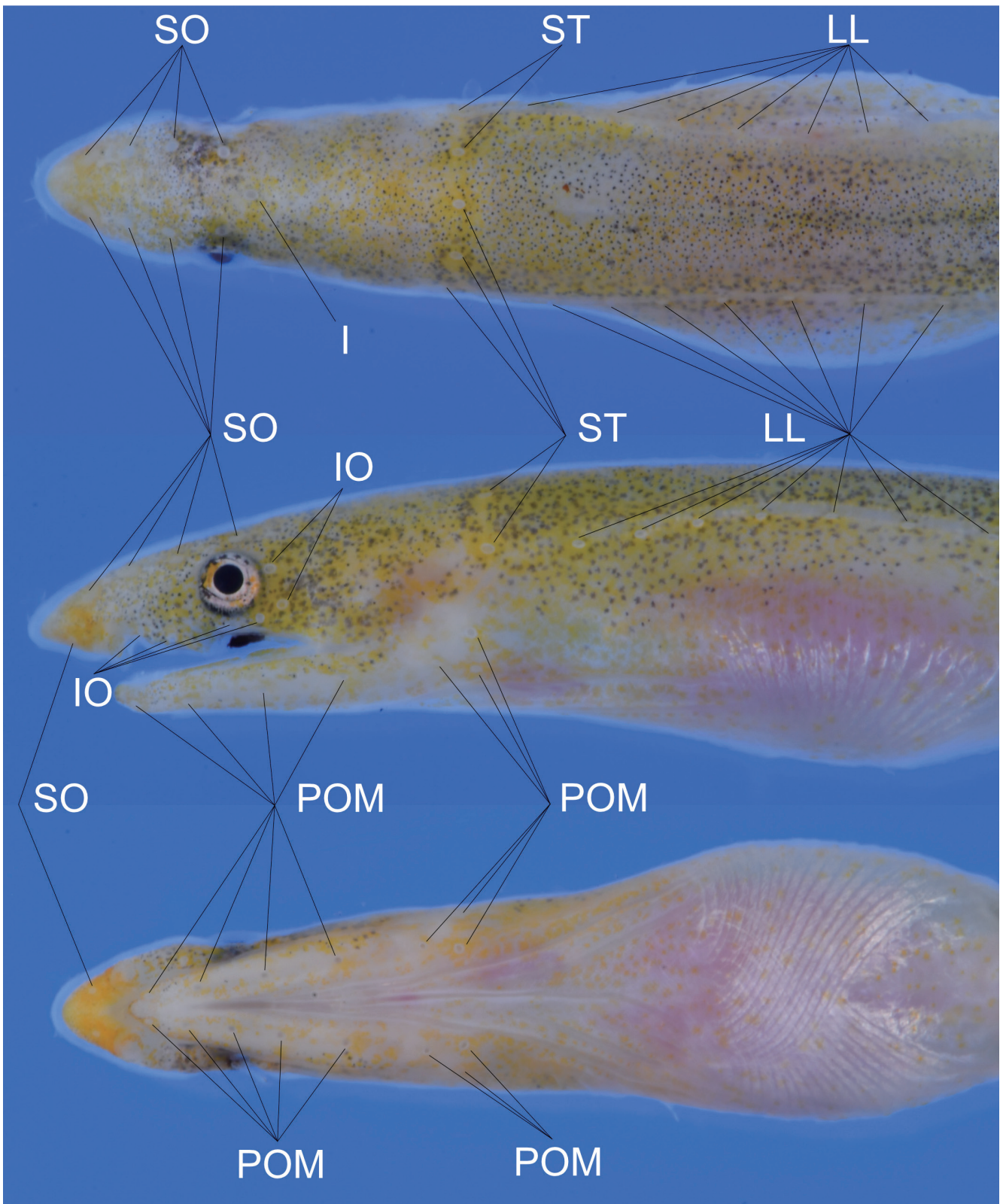


Fig. 2. Dorsal, lateral, and ventral views of head of *Scolecenchelys iredalei* (BSKU 136982, 166.3 mm TL), showing the dentition of cephalic sensory pores. I, interorbital pore; IO, infraorbital pores; LL, lateral line pores; POM, preoperculo-mandibular pores; SO, supraorbital pores; ST, supratemporal pores.

ズアナゴ属 *Scolecenchelys* に一致する。また、本標本は背鰭起部が肛門中央より後方に位置することから、Hibino and Kimura (2015) の定義した *Scolecenchelys gymnota* 種群に含まれる。さらに、本標本は頭長が 8.4% TL、尾部長が 52.1% TL、体高が 1.7% TL、肛門直上から背鰭起部直下の水平距離が 53.2% HL、PAL が 59、PAV が 53、TV が

126、吻が尖る、吻腹面に溝がない、口裂後端が眼窩後縁直下を越える、両顎および鋤骨歯が 1 列、眼後部に 2 個の眼下感覚管孔をもつなどの形質が、Whitley (1927), Hibino and Kimura (2015), 日比野 (2025), および日比野・ざんくるす (2025) の示したサンゴミズアナゴ *S. iredalei* の標徴と一致したため、本種に同定された。また、Hibino

and Kimura (2015) は本種の標徴として躯幹長を 34–38% TL と示したが、Hibino and Kimura (2015: table 4) に記載された本種の変異幅は 34.0–40.0% TL であり、本標本の数値 (39.0% TL) はこの範囲内に含まれた。

本標本には発達した卵巣と直径 0.52–0.58 mm の卵が観察された。卵巣を組織学的に検討していないものの、これらの特徴から本標本は性成熟の過程にある雌と判断した。Hibino and Kimura (2015) で報告された本種の既知の最大全長は 200 mm であるが、これまでに本種の成熟サイズに関する知見はない。したがって、本標本は本種の成熟個体としての初めての報告であり、少なくとも本種は全長 166 mm 以上で成熟すると考えられる。

本種の日本国内における記録は、Hibino and Kimura (2015), Motomura (2023), および日比野 (2025) により報告された三重県と鹿児島県 (種子島・馬毛島間海域) からのみであるため、高知県から得られた本標本は本種の同県からの初記録であるとともに、国内における 3 番目の産地となる。本種は浅海性であり、ホロタイプがオーストラリア北東沖 (ケアンズ) のサンゴ礁付近の砂地から採集され、その後の記録から岩礁性タイドプールや水深 60 m までのサンゴ礁に生息する (Whitley, 1927; Hibino and Kimura, 2015)。本標本の採集地は、最浅部では水深 4 m、最深部では 27 m に達する傾斜地を有し、巨礫帯と造礁サンゴ群落が広がる海域に面している (神田, 1999)。また、本標本は漁港に設置された常夜灯に誘引され、水面付近を遊泳していたところを採集された。このような事例は、同亜科他属種のシラスミズアナゴ *Muraenichthys sibogae* Weber and de Beaufort, 1916 においても確認され、調査標本の中に抱卵個体も含まれていた (日比野・木村, 2016)。しかし、ウミヘビ科魚類の繁殖生態に関する知見は極めて乏しく (日比野・ざんくるす, 2025)、本種が産卵のため表層を遊泳していたと断定できず、確認された外傷から衰弱していた可能性もある。いずれの場合でも、本種の更なる生態的知見の蓄積が望まれる。

## 謝 辞

本報告を取りまとめるにあたり、高知大学工学部海洋生物学研究室の森崎茉優氏と岡山理科大学生物地球学部の小西隆之介氏には標本の収集に、高知大学工学部の奈良正和教授には軟 X 線写真の撮影にご協力いただいた。

Ichthy 担当編集委員の吉田朋弘氏と査読者の日比野友亮氏には本研究の改訂に際して適切な御助言をいただいた。以上の方々に対し、謹んで感謝の意を表す。

## 引用文献

- Golani, D. and R. Fricke. 2018. Checklist of the Red Sea fishes with delimitation of the Gulf of Suez, Gulf of Aqaba, endemism and Lessepsian migrants. *Zootaxa*, 4509: 1–215.
- 日比野友亮. 2025. サンゴミズアナゴ, p. 55. 木村清志・笹木大地 (編) 美しい国の魚たち 三重県の魚類図鑑. 木村清志, 伊勢.
- 日比野友亮・平井隆之・川端秀樹・宮崎佑介. 2025. 和歌山県から得られた日本初記録の *Ophichthus tomioi* カマヒレウミヘビ (新称) (ウナギ目ウミヘビ科). *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan*, 55: 72–76.
- Hibino, Y. and S. Kimura. 2015. Revision of the *Scolecenchelys gymnota* species group with descriptions of two new species (Anguilliformes: Ophichthidae: Myrophinae). *Ichthyological Research*, doi: 10.1007/s10228-015-0485-4 (Sept. 2015), 63: 1–22 (Jan. 2016).
- 日比野友亮・木村清志. 2016. 琉球列島から得られた日本初記録のウミヘビ科魚類 *Phyllophichthus xenodontus* および *Muraenichthys sibogae*. *魚類学雑誌*, 63: 135–142.
- 日比野友亮・木村清志・波戸岡清峰. 2013. 鹿児島県喜界島から得られた日本初記録のウミヘビ科フトミズアナゴ (新称) *Scolecenchelys laticaudata*. *魚類学雑誌*, 60: 35–41.
- Hibino, Y., S. Kimura, K. Hoshino, K. Hatooka and J. E. McCosker. 2012. Validity of *Scolecenchelys aoki*, with a redescription of *Scolecenchelys gymnota* (Anguilliformes: Ophichthidae). *Ichthyological Research*, 59: 179–188.
- 日比野友亮・ざんくるす. 2025. 日本産ウミヘビ科魚類図譜. 文彩堂, 東京. vii + 24 pls. + 35 pp.
- Ho, H.-C., D. G. Smith, J. E. McCosker, Y. Hibino, L.-H. Loh, K. A. Tighe and K.-T. Shao. 2015. Annotated checklist of eels (orders Anguilliformes and Saccopharyngiformes) from Taiwan. *Zootaxa*, 4060: 140–189.
- 神田 優. 1999. 四国西南端の島・柏島の魚類相と水中景観. くるしお: 高知大学黒潮圏研究所所報, 14: 15–23.
- McCosker, J. E. 2022. Ophichthidae, pp. 101–137. In Heemstra, P. C., E. Heemstra, D. A. Ebert, W. Holleman and J. E. Randall (eds.) *Coastal fishes of the western Indian Ocean*. Vol. 2. South African Institute for Aquatic Biodiversity, Makhanda.
- McCosker, J. E., S. Ide and H. Endo. 2012. Three new species of ophichthid eels (Anguilliformes: Ophichthidae) from Japan. *Bulletin of the National Museum of Nature and Science, Series A (Zoology)*, Supplement, 6: 1–16.
- 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.
- Motomura, H. 2023. An annotated checklist of marine and freshwater fishes from Tanega-shima and Mage-shima islands in the Osumi Islands, Kagoshima, southern Japan, with 536 new records. *Bulletin of the Kagoshima University Museum*, 20: 1–250.
- 本村浩之. 2026. 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. 39. [URL](#)
- Whitley, G. P. 1927. The fishes of Michaelmas Cay, North Queensland. *Records of the Australian Museum*, 16: 1–32.