

京都府初記録のマダラギンポ

永谷想生¹・福井雄大¹・清水栞太¹・安田篤史¹・白数海斗¹・
守屋魅琴¹・横岡和典¹・村瀬敦宣^{2,3}

Author & Article Info

¹ 京都府立海洋高等学校 (宮津市)

KY: k-yoko@kyoto-be.ne.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)

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 07 June 2023

Revised 09 June 2023

Accepted 09 June 2023

Published 10 June 2023

DOI 10.34583/ichthy.33.0_10

Soh Nagaya, Yudai Fukui, Kanta Shimizu, Atsushi Yasuda, Kaito Shirasu, Mikoto Moriya, Kazunori Yokooka and Atsunobu Murase. 2023. First records of the Crown Spotty Blenny, *Laiphognathus longispinis* (Teleostei, Blenniidae, Omobranchini), from Kyoto Prefecture, Sea of Japan. Ichthy, Natural History of Fishes of Japan, 33: 10–13.

Abstract

Three specimens of a blenniid fish, *Laiphognathus longispinis*, were collected from the pier of Kyoto Marine High School, Miyazu City, Kyoto Prefecture (western Wakasa Bay, Sea of Japan). The specimens represented the first reliable record of the species from Kyoto Prefecture.

マダラギンポ属 *Laipognathus* Smith, 1955 は、前鼻孔と後鼻孔に糸状の皮弁を持つこと、眼下管の開孔数が9–12であることおよび上側頭管の背中線上に一個以上の開孔をもつことにより特徴づけられるイソギンポ科 Blenniidae ナベカ族 Omobranchini の1属である (Springer, 1972, 1985)。本属に分類されるマダラギンポ *Laipognathus longispinis* Murase, 2007 は、前鼻孔と後鼻孔にそれぞれ3本と2本の皮弁を持つこと、頬部に小斑点がないことなどにより唯一の同属種である *Laipognathus multimaculatus* Smith, 1955 と識別される (Murase, 2007; 村瀬, 2014)。マダラギンポは、水深5–30メートルの岩礁域や転石帯に生息する東アジア固有のイソギンポ科魚類であり、国内では伊豆半島および新潟県以南の本州、四国および九州の沿岸に、国外では台湾および香港に分布することが知られている (Murase, 2007; 藍澤・土居内, 2013; 村瀬, 2018; 新潟県農林水産

部水産課・新潟県水産海洋研究所, 2018)。

このたび、京都府宮津市沿岸 (若狭湾西部) に位置する京都府立海洋高校棧橋における魚類相調査において、複数個体のマダラギンポが採集された。これまで本種の日本海における記録は、新潟県 (新潟県農林水産部水産課・新潟県水産海洋研究所, 2018)、富山県 (草間ほか, 2022) および山口県 (園山ほか, 2020) に限られていた。これらの標本は、本種の再検証可能な資料に基づく京都府からの初記録となるため、ここに報告する。

材料と方法

標本の計数と計測は Murase (2007) に、頭部感覚管の和文名称は藍澤・瀬能 (1992) に従った。ただし、鰭条の計数は軟X線を用いず、外見上から行った。計測はノギスを用いて0.01 mmの精度で行い、標準体長 (standard length) は体長またはSLと表記した。本研究で用いた標本は、いずれも70%エタノールで固定・保存され、京都大学フィールド科学研究センター舞鶴水産実験所 (FAKU) に保管されている。生鮮時の色彩の記載はFAKU 149859を生鮮時に観察した記録に基づいて行った。なお、調査標本のうち、FAKU 149860は小型かつ固定処理による標本の収縮が著しく、計数と計測が困難であったため可能部位のみデータを採取し、記載等は主にFAKU 149858およびFAKU 149859に基づいた。側線管数については全ての個体について正確な計数ができなかった。また、標本としなかった飼育中の個体についても写真を撮影して参考資料とした。

***Laiphognathus longispinis* Murase, 2007**

マダラギンポ

(Fig. 1; Tables 1, 2)

調査標本 3個体。すべて京都府宮津市京都府立海洋高校棧橋 (35°32'59.521"N, 135°14'14.240"E) にて採集: FAKU 149858, 雌, 26.68 mm SL, 2019年1月23日, 水

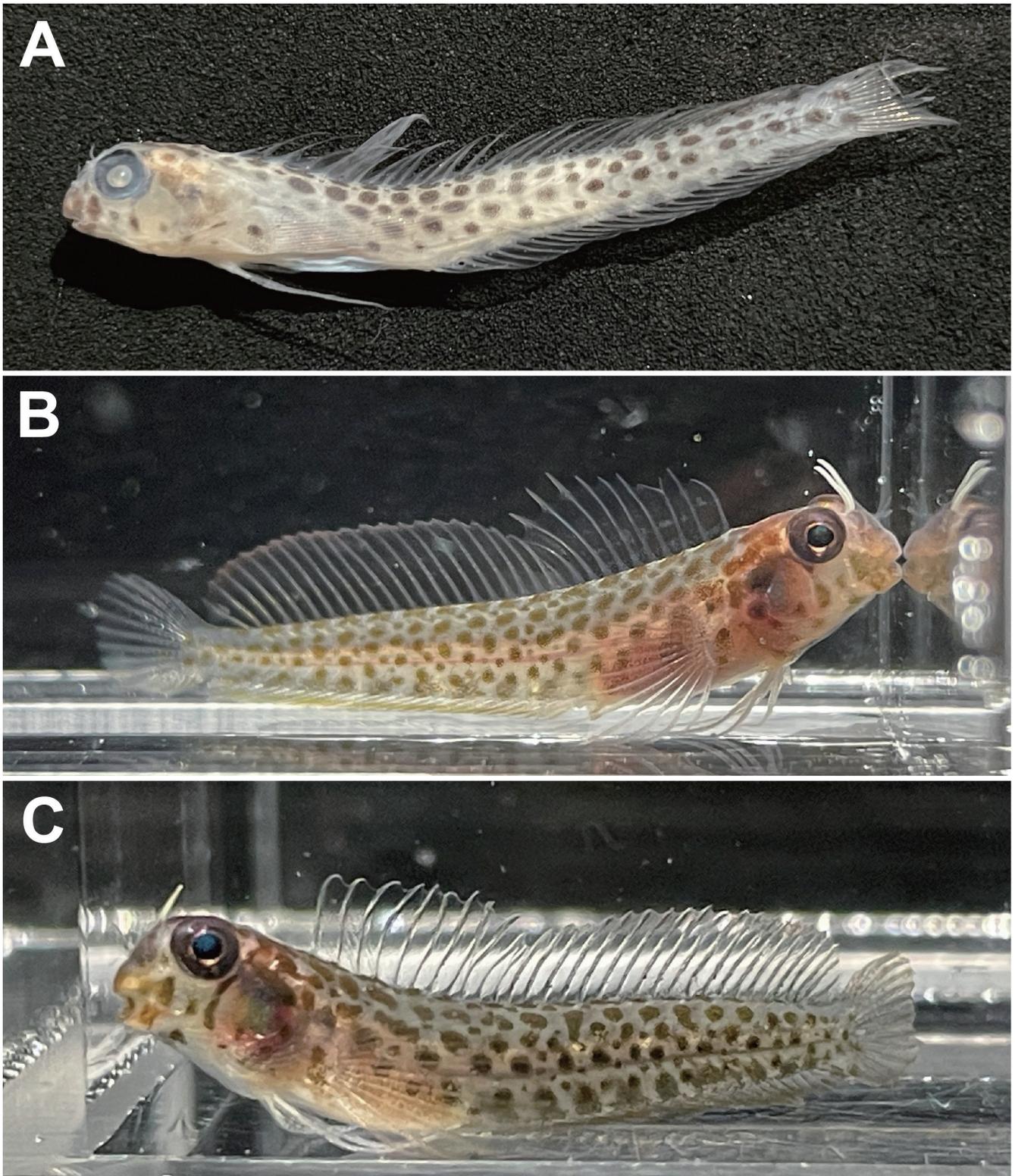


Fig. 1. Specimens of *Laiphognathus longispinis* from Miyazu City, Kyoto Prefecture, Sea of Japan. A, preserved specimen, FAKU 149859, female, 33.94 mm SL; B and C, two live individuals in aquarium tank. Photos by Marine Biology Club of Kyoto Marine High School.

深 3–4 m, ホタテガイ殻製のイワガキ採苗器; FAKU 149859 (Fig. 1A), 雌, 33.94 mm SL, 2019 年 9 月 4 日, 水深 3 m, 海底に設置した貝殻を敷き詰めた人工漁礁; FAKU149860, 15.30 mm SL, 2022 年 9 月 25 日, 水深 6 m, 海底に設置した貝殻を敷き詰めた人工漁礁.

飼育個体 2 個体 (Fig. 1B, C). 採集に関する情報はすべて FAKU 149860 と同じ.

記載 調査標本の計数形質と体各部の体長および頭長に対する割合を Table 1 に, 対になる頭部感覚管の開孔数を Table 2 に示した. 体はわずかに側扁した円筒状で前後方向に細長く, 鱗はない. 尾部は著しく側扁する. 頭部は丸みを帯びる. 眼は円形で眼窩間隔は狭い. 前鼻孔と後鼻孔の縁辺に糸状の皮弁がそれぞれ 3 と 2 本あり, 後鼻孔のものは前鼻孔のものより長い. 口は頭部の下方にあ

り、上顎は下顎よりわずかに突出する。下顎の側面に皮弁 (lower-lip flap) がある。両顎歯は1列で、先端は尖る。また、両顎の歯列の後方には大きな犬歯がある。鰓孔は小さく、開口は胸鰭基底よりも上の範囲に限られる。肛門は臀鰭基部の直前に位置する。背鰭第1棘は腹鰭基部の直上に位置する。胸鰭後端は臀鰭起部を通る垂線を越える。背鰭と臀鰭は鰭膜によって尾柄部と連結する。

色彩 生鮮時の色彩 — 瞳は鮮やかな緑色で、虹彩は暗褐色、眼球の周囲は淡い黒色。鰓蓋は赤みがかり、その上部は茶色みがかかる。両顎は暗黄色を呈する。歯は白色。両鼻孔にある糸状の皮弁は薄く黄色がかかる。体は頭頂部から

尾柄部にかけて一様に白く、側線より背側は淡く青みがかかり、側線より腹側はごく薄い黄色がかかった白色。背鰭基底直下から腹部にかけて褐色から黄土色の小斑点が3–5列あり、それらは体の前方において比較的大きく、斜帯を形成して並ぶ。これらの斑点は背側から腹側にかけて小さくなる。頬部にはこのような小斑点がない。鰭条は半透明の白色で鰭膜はほぼ無色透明。なお、飼育中の個体も生鮮時の標本とおおむね同様の色彩を呈する (Fig. 1B, C)。

固定後の色彩 (Fig. 1A) — 体色は全体的に黄白色となり、体側にある小斑点は黒褐色から黒色を呈する。

分布 マダラギンポは、日本国内では新潟県、富山県、

Table 1. Counts and proportional measurements of *Laiphognathus longispinis* from Kyoto Prefecture.

	FAKU 149858	FAKU 149859	FAKU 149860
Sex	Female	Female	Unknown
Standard length (mm)	26.68	33.94	15.30
Counts			
Dorsal-fin rays	XI, 22	XI, 21	—
Anal-fin soft rays	23	22	—
Pectoral-fin rays	12	13	12
Pelvic-fin rays	I, 2	I, 2	I, 2
Segmented caudal-fin rays	14	13	14
Median supratemporal commissural pores	1	2	1
In % of standard length			
Total length	116.2	114.9	117.0
Head length	23.0	24.3	26.0
Body depth	13.6	12.0	14.1
Orbit diameter	7.7	7.5	8.2
Interorbital width	1.1	1.0	—
Snout length	7.5	7.8	7.0
Gill opening length	3.0	2.4	—
Dorsal-fin base	79.1	79.8	72.4
Anal-fin base	53.7	51.9	58.8
Predorsal length	19.7	22.5	23.9
Preanal length	41.2	41.2	41.3
Pectoral-fin length	22.7	22.9	19.6
Pelvic-fin length	15.0	19.2	14.9
Longest anterior nasal cirrus length	—	2.8	—
Longest posterior nasal cirrus length	—	3.1	—
In % of head length			
Orbit diameter	33.4	31.0	31.5
Interorbital width	4.2	4.1	—
Snout length	32.4	32.2	27.0
Gill opening length	12.8	10.0	—
Longest anterior nasal cirrus length	—	11.3	—
Longest posterior nasal cirrus length	—	12.4	—
In % of orbit diameter			
Longest anterior nasal cirrus length	—	37.6	—
Longest posterior nasal cirrus length	—	41.4	—

Table 2. Paired cephalic sensory pore counts of *Laiphognathus longispinis* from Kyoto Prefecture.

	Left side			Right side		
	FAKU 149858	FAKU 149859	FAKU 149860	FAKU 149858	FAKU 149859	FAKU 149860
Circumorbital pores	11	10	9	11	10	9
Supratemporal pores	5	—	—	5	—	—
Preopercular pores	6	6	—	6	6	—
Mandibular pores	3	3	—	3	3	—
Posterior otic pore	1	1	—	1	1	—

京都府, 山口県, 長崎県の日本海・東シナ海沿岸 (Murase, 2007; 園山ほか, 2020; 草間ほか, 2022; 本研究), および伊豆半島大瀬崎以南の大阪府, 和歌山県, 愛媛県, 高知県, 宮崎県の太平洋沿岸, 瀬戸内海 (愛媛県), 鹿児島県薩摩半島・錦江湾 (Murase, 2007; 藍澤・土居内, 2013; 岩坪ほか, 2016, 2022; 村瀬, 2018, 2021) から分布の記録がある。国外においては, 台湾南部および香港の沿岸から知られる (Murase, 2007)。

生息環境 記載標本 (Fig. 1A) および飼育中の個体 (Fig. 1B, C) が採集された 2019 年 1 月 23 日, 同年 9 月 4 日および 2022 年 9 月 25 日の採集場所付近の表層水温はそれぞれ 13.0°C, 27.4°C および 23.8°C であった。採集地点は, 水深約 3–6 m の礫交じりの砂泥底で, 周囲にはアマモの群落がみられた。

備考 記載標本は, 前鼻孔と後鼻孔にそれぞれ糸状の皮弁を持つこと, 眼下管開孔数 (circumorbital pores) が 9–11 であること, 上側頭管背中線上の開孔数 (median supratemporal commissural pores) が 1–2 であることが Springer (1972, 1985) が示したマダラギンボ属の表徴形質と一致した。マダラギンボ属には東アジアに固有のマダラギンボと, インド・西太平洋に広く分布する *L. multimaculatus* の 2 種が含まれるが, 今回調査した標本は, 上記の本属の標徴形質に加え, 前鼻孔と後鼻孔にそれぞれ 3 本と 2 本の皮弁を持つこと (*L. multimaculatus* では両鼻孔共に 2 または 3 本の皮弁を持つ), 背鰭軟条数の合計が 32–33 であること (29–32), 臀鰭軟条数が 22–23 (19–22) であること, 頬部に小斑点がないこと (小斑点が散在する), 体の前方にある斑点は比較的大きく, 斜帯を形成して並ぶこと (小斑点が散在する) から Murase (2007) が記載したマダラギンボの特徴に一致した。飼育中の個体 (Fig. 1B, C) も, 鼻孔の位置から皮弁が伸長すること, 頬部に斑点がないこと, および体側前方の斑点が斜帯を形成することからマダラギンボに同定された。

分布の項で述べた通り, マダラギンボは日本海側では特に記録が少なく, 分布記録は散発的であった。すなわち, 日本海の沿岸では, 分布北限となる新潟県からの稚仔魚の記録があり (新潟県農林水産部水産課・新潟県水産海洋研究所, 2018), 富山県からは標本と写真の (草間ほか, 2022), 山口県からは写真の記録があった (園山ほか, 2020)。京都府からの標本記録は, 本種が日本海の沿岸域においても広く分布していることを示唆する。また, 富山県での報告では, 成熟していると考えられる雌雄と全長 2 cm の小型個体が潜水観察されており, 繁殖が示唆さ

れる (草間ほか, 2022)。本種は水深 3–30 m の転石域やカキ殻等の障害物周辺でみつまっていることから (Murase, 2007; 本研究), 今後はそのような環境を調査することで, 日本海沿岸における本種の分布地点がさらに発見されるかもしれない。

謝 辞

京都大学フィールド科学教育研究センター舞鶴水産実験所の邊見由美博士には調査標本の登録・保管についてご協力を賜った。京都府立海洋高等学校マリンバイオ部の部員諸氏には生体飼育に協力していただいた。京都大学総合博物館の松沼瑞樹博士には原稿の改訂にあたり有益なご助言をいただいた。この場をお借りして以上の方々には感謝申し上げます。

引用文献

- 藍澤正宏・土居内 龍. 2013. イソギンボ科, pp. 3–30. 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.
- 藍澤正宏・瀬能 宏. 1992. 日本初記録のゴマクモギンボ. 伊豆海洋公園通信, 3 (7): 2–3.
- 岩坪洗樹・伊東正英・山田守彦・本村浩之 (編). 2022. 薩摩半島沿岸の魚類. 鹿児島水圏生物博物館, 枕崎・鹿児島大学総合研究博物館, 鹿児島. 329 pp.
- 岩坪洗樹・加藤 紳・本村浩之 (編). 2016. 南九州類群の海水魚. 鹿児島水圏生物博物館, 枕崎・鹿児島大学総合研究博物館, 鹿児島・シーホースウェイズ, 南九州. 80 pp.
- 草間 啓・木村知晴・西馬和沙・樽崎 樹・稲村 修. 2022. 2015–2021 年に潜水調査で確認された魚津市沿岸の魚類. 魚津水族博物館, 31: 1–28. [URL](#)
- Murase, A. 2007. A new species of the blennioid fish, *Laiphognathus longispinis* (Perciformes: Blenniidae), from southern Japan and Taiwan. *Ichthyological Research*, 54: 287–296.
- 村瀬敦宣. 2014. 日本産魚類検索第三版および日本産稚魚図鑑第二版に掲載されたマダラギンボ *Laiphognathus longispinis* Murase, 2007 の記載について. *魚類学雑誌*, 61: 129–130.
- 村瀬敦宣. 2018. イソギンボ科, pp. 378–381. 中坊徹次 (編) 小学館の図鑑 Z 日本魚類館. 小学館, 東京.
- 村瀬敦宣. 2021. マダラギンボ, pp. 198–199. 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.
- 新潟県農林水産部水産課・新潟県水産海洋研究所. 2018. 平成 29 年度柏崎刈羽原子力発電所温排水等漁業調査結果報告. 新潟県農林水産部水産課・新潟県水産海洋研究所, 新潟. 131 pp. [URL](#)
- 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](#)
- Springer, V. G. 1972. Synopsis of the tribe Omobranchini with descriptions of three new genera and two new species (Pisces: Blenniidae). *Smithsonian Contributions to Zoology*, 130: 1–31. [URL](#)
- Springer, V. G. 1985. *Oman ypsilon*, a new genus and species of blennioid fish from the Indian Ocean. *Proceedings of the Biological Society of Washington*, 98: 90–97.