

## 香川県小豆島におけるスミウキゴリの確かな記録

国松翔太<sup>1</sup>・福家悠介<sup>2</sup>

### Author & Article Info

<sup>1</sup> (長崎市)

axelrodi108@gmail.com (corresponding author)

<sup>2</sup> 国立遺伝学研究所 (三島市)

Received 19 February 2025

Revised 21 February 2025

Accepted 21 February 2025

Published 23 February 2025

DOI 10.34583/ichthy.52.0\_65

Shota Kunimatsu and Yusuke Fuke. 2025. Record of *Gymnogobius petschiliensis* (Gobiidae) from Shodo Island, Kagawa Prefecture, Japan. Ichthy, Natural History of Fishes of Japan, 52: 65–68.

### Abstract

Oshima (1977) reported “Ukigori” from Shodo Island, Kagawa Prefecture, Japan. At that time, “Ukigori” included several species, such as *Gymnogobius urotaenia*, *Gymnogobius petschiliensis*, and *Gymnogobius gymnogobius*, making it unclear which specific species was referenced in the original report. Our investigation in Shodo Island resulted in the collection of a single specimen of *G. petschiliensis* in September 2024, providing the first definitive record of this species from the location.

ウキゴリ属 *Gymnogobius* Gill, 1863 のうちウキゴリ *Gymnogobius urotaenia* (Hilgendorf, 1879), スミウキゴリ *Gymnogobius petschiliensis* (Rendahl, 1924), シマウキゴリ *Gymnogobius opperiens* Stevenson, 2002 の 3 種はかつて分類学的に混同されており、まとめて“ウキゴリ”と称されていた。この“ウキゴリ”には道津 (1955) によって 2 型存在することが明らかとなり、ウキゴリ淡水型とウキゴリ汽水型と呼称された。その後、中西 (1976, 1978a, b) はさらにウキゴリ中流型を第 3 の型として報告した。明仁親王 (1984b) はこれら 3 型に和名を付与し、ウキゴリ淡水型をウキゴリ、ウキゴリ汽水型をスミウキゴリ、ウキゴリ中流型をシマウキゴリとした。また、Stevenson (2002) は分類学的整理をおこない、ウキゴリとスミウキゴリに対応する学名を整理するとともに、シマウキゴリを新種として記載した。このような経緯から、1980 年代前半以前の“ウキゴリ”に関する記録にはウキゴリのみならずスミウキ

ゴリやシマウキゴリが含まれている可能性が高い (加藤, 2000; 辻, 2015)。

瀬戸内海沿岸地域ではウキゴリとスミウキゴリの生息が知られている。しかし、四国のウキゴリの自然分布域に関しては異なる見解が存在する。中西 (1978b) による日本全国で行われた分布調査では、ウキゴリは四国において確認されず、スミウキゴリは四国太平洋側のみで確認された。ウキゴリの分布についてはこの見解にしたがったと思われる文献が多数存在する (明仁親王, 1984b; 明仁ほか, 1993, 2000; 石野, 2001; Harada et al., 2002; 鈴木ほか, 2004; 原田, 2014 など)。しかし、明仁ほか (2013) ではウキゴリの分布域に四国が含まれており、都道府県単位では、愛媛県と高知県ではウキゴリを移入種とみなす一方、香川県と徳島県では在来と考えられている (佐藤ほか, 2001; 清水, 2004; 辻, 2015; 高知県, 2020)。スミウキゴリは香川県を含む瀬戸内海側でも確認されており (金地ほか, 2021; 安芸・安芸, 2022 など)、四国瀬戸内海側は在来分布域とみなされている (Harada et al., 2002)。

瀬戸内海東部に位置する香川県小豆島では、これまでに複数の淡水魚類相調査が実施してきた (須永ほか, 1972, 1987; 尾島, 1977; 井藤・細谷, 2013)。これらの調査のうち、上記ウキゴリ類 3 種のいずれかに該当すると考えられる記録は尾島 (1977) によって報告された “ウキゴリ” のみである。井藤・細谷 (2013) はこの記録をウキゴリ *G. urotaenia* とみなしたが、報告された年代から考えると尾島 (1977) の “ウキゴリ” が *G. urotaenia* である保証はない。本研究では、2024 年 9 月に小豆島で実施した調査においてスミウキゴリと同定される個体を得たため、ここに報告する。

### 材料と方法

標本は採集後、99.9% エタノール溶液で固定し、右胸鰓切除後に 70% エタノール溶液中に保存した。右胸鰓は 99.9% エタノール溶液に保存し、第 2 著者が保管している。魚体の大きさは標準体長で示し、体長または SL と表記し



Fig. 1. *Gymnogobius petschiliensis* from Shodo Island, Kagawa Prefecture, Japan (FAKU 208282, 59.1 mm SL). Black and white bars indicate 10 mm. A: lateral view of alive condition; B: lateral view of preserved specimen; C: dorsal view of preserved specimen; D: ventral view of preserved specimen.

た。計数・計測方法および頭部感覚器官の名称は明仁親王 (1984a) にしたがった。体各部の観察は実体顕微鏡下で、計測はノギスを用いて 0.1 mm 単位で行い、計測値は SL に対する百分率で示した。本報告に用いた標本は京都大学総合博物館 (FAKU) に登録した。

#### *Gymnogobius petschiliensis* (Rendahl, 1924)

#### スミウキゴリ

(Fig. 1; Table 1)

**標本** 1 標本 (体長 59.1 mm) : FAKU 208282, 香川県小豆郡小豆島町吉田, 吉田川 (34°33'14.6"N 134°20'15.5"E), 2024 年 9 月 25 日, 福家悠介採集。

**記載** 計数形質と体各部の体長に対する割合は Table 1 に示した。体は細長い円筒形。胸鰓基底から尾鰓基底まで小さな櫛鱗を被り、背部では第 1 背鰓の前方まで広がる。第 1 背鰓より前方の鱗は正中線上で最も前方まで分布し、左右の頭部感覚管開孔 G' を結ぶ線付近まで達する、頬部、鰓蓋部に鱗はない。頭部は縦扁し、幅は高さよりも大きく、吻部に膨らみがある。口は大きくやや上向きに位置し、下頬が上頬よりやや前に突出する。上頬は眼窓の後縁を越えて後方に伸びる。前眼肩甲管は眼窓後部を越えて伸び、感覚管開孔 C', D, F, G' が左右で対となって開口する。左右の感覚管開孔 D は十分に離れている。後眼肩甲管および前鰓蓋管はない。眼下には 4 列の縦方向に配列された孔器があり、感覚管開孔 F のすぐ背側に孔器が 1 つある。2 基の

背鰭はほぼ同じ高さで分離している。臀鰭の起部は第2背鰭の第3軟条直下に位置する。胸鰭は丸く、遊離軟条をもたない。腹鰭は楕円形で、その長さは幅よりも長く、互いに完全に癒合しており、1本の棘と5本の軟条からなる。腹膜の後縁はやや凹んでおり、棘の末端部分と第1軟条の間に小さな切れ込みがある。

**色彩** アルコール保存下 (Fig. 1A–C) — 頭部と体は茶色で、腹面に向かって黄色がかった白色になる。背面には暗褐色の斑が広がり、体側では幅広い横帯を形成するが、前部ではその輪郭は不明瞭で後方ほど明瞭になる。尾鰭基底に明瞭なくさび形の暗色斑がある。体の腹面に暗色斑は少なく、腹鰭にはない。第1背鰭には暗い縁取りがあり、その内側に無色の帶、さらに3つの明瞭な横方向の波状暗色帶がある。第2背鰭、尾鰭、臀鰭には小さな暗色斑があるが、縁には斑がない。胸鰭は基底近くで密に斑がある。

**分布** 日本国内においては北海道日高地方から渡島半

Table. 1. Counts and proportional measurements of specimen of *Gymnogobius petschiliensis*.

Catalog number	FAKU 208282
Sex	Male
Standard length (SL; mm)	59.1
Counts	
First dorsal-fin rays	VI
Second dorsal-fin rays	I, 10
Anal-fin rays	I, 10
Pectoral-fin rays	20
Longitudinal scale rows	65
Transverse scale rows	20
Pre-dorsal-fin scale rows	29
Measurements (% SL)	
Head length (HL)	31.1
Pre-dorsal-fin length	39.9
Snout to 2nd dorsal-fin origin	62.3
Snout to anus	58.9
Snout to anal-fin origin	62.6
Pre-pelvic-fin length	29.4
Caudal-peduncle length	21.5
Caudal-peduncle depth	12.7
1st dorsal-fin base length	13.2
Length of longest D2 ray	15.9
Caudal-fin length	21.5
Pectoral-fin length	23.2
Pelvic-fin length	16.2
Body depth of pelvic-fin origin	15.6
Body depth of anal-fin origin	16.1
Body width of anal-fin origin	8.0
Pelvic-fin origin to anus	27.6
Measurements (% HL)	
Snout length	9.8
Eye diameter	7.4
Postorbital length	15.7
Head width in upper gill opening	13.9
Head width in maximum	15.7
Head depth in maximum	14.7
Bony interorbital width	7.8
Upper-jaw length	14.0



Fig. 2. Yoshida River on Shodo Island, Kagawa Prefecture, Japan, where *Gymnogobius petschiliensis* was collected.

島、青森県から九州南岸の日本海・東シナ海沿岸、瀬戸内海沿岸、青森県から九州南岸の太平洋沿岸、種子島、および屋久島から、国外においては朝鮮半島南岸、東岸、濟州島、河北省、および浙江省から記録されている（明仁ほか、2013）。本種は四国では太平洋側に広く分布するが、瀬戸内海側では稀である。以前は香川県には分布しないと考えられていたが（中西、1978b；佐藤ほか、2001），近年複数地点で確認されている（金地ほか、2021；安芸・安芸、2022）。本研究により小豆島から本種が記録された。

**生息状況** 本研究で記載した個体を採集した環境では、他に魚類のカワムツ *Nipponocypris temminckii* (Temminck and Schlegel, 1846)，ブルーギル *Lepomis macrochirus* Rafinesque, 1819，十脚甲殻類のテナガエビ *Macrobrachium nipponense* (De Haan, 1849)，スジエビ *Palaemon paucidens* De Haan, 1844，ミゾレヌマエビ *Caridina leucosticta* Stimpson, 1860，ヤマトヌマエビ *C. multidentata* Stimpson, 1860，トゲナシヌマエビ *C. typus* H. Milne Edwards, 1837，シナヌマエビ *Neocaridina davidi* (Bouvier, 1904)，ミナミヌマエビ *N. denticulata* (De Haan, 1844)，およびヌマエビ *Paratya compressa* (De Haan, 1844) がみられた。

**備考** 検討標本は尾鰭基底に暗色斑があること、臀鰭に小さな暗色斑が散在すること、および頭部感覚管開孔 G' をもつことが Shedko and Chereshnev (2005) の示すウキゴリ属の亜属 *Taranetziola* の特徴に一致した。さらに、第1背鰭に波状の縦帯があり、後縁に黒色斑がないこと、および感覚管開孔 F のすぐ背側に孔器が1つあることが Stevenson (2002) で示されたスミウキゴリに一致したため本種に同定された。本種のタイプ産地は中国河北省であるが、中国産の本種は日本産のものと比較して第1背鰭鰭条数や脊椎骨数が多いため、分類学的課題として指摘されている (Stevenson, 2002)。本研究での検討標本は第1背鰭鰭条数が6であり、Stevenson (2002) が報告した日本産のモードに一致した。

尾島（1977）は小豆島から“ウキゴリ”を記録した。しかし、記録された年代ではウキゴリ、スミウキゴリ、シマウキゴリの3種が明確に区別されておらず、再検証可能な材料がないため、尾島（1977）が実際どの種を記録したかは不明である。四国の瀬戸内側からはウキゴリとスミウキゴリの分布が知られている（Harada et al. 2002）。したがって、尾島（1977）の“ウキゴリ”はそのいずれの可能性も考えられる。小豆島からはほかにウキゴリやスミウキゴリの報告はなく、両種とも確かな記録はなかった。今回記載した標本は小豆島におけるスミウキゴリの確かな記録となる。

## 謝 辞

本報告を取りまとめるにあたり、松沼瑞樹氏（京都大学総合博物館）には標本登録、観察の便宜を図っていただいた。石井良典氏（香川大学）には野外調査の実施にご協力いただいた。秦正樹氏（香川県）には特別採捕許可申請にご対応いただいた。井藤大樹氏（徳島県立博物館）には小豆島や徳島県におけるウキゴリ類の生息状況についてご教示いただいた。Ichthy編集委員長の本村浩之氏と匿名の査読者には、原稿の改訂にあたって適切なご助言をいただいた。以上の方々に心から厚く御礼申し上げる。本研究の野外調査はJSPS科研費（JP23KJ2156）の助成を受けて実施した。

## 引用文献

- 安芸昌彦・安芸嘉彦. 2022. 香川県東讃地域における河川河口域の魚類相. 香川生物, 49: 37–66. [URL](#)
- 明仁・岩田明久・坂本勝一・池田祐二. 1993. ハゼ科, pp. 998–1086, 1355–1365, 1378. 中坊徹次（編）日本産魚類検索 全種の同定. 東海大学出版会, 東京.
- 明仁・坂本勝一・池田祐二・藍澤正宏. 2013. ハゼ亜目, pp. 1347–1608, 2109–2211. 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.
- 明仁・坂本勝一・池田祐二・岩田明久. 2000. ハゼ亜目, pp. 1139–1310, 1606–1628. 中坊徹次（編）日本産魚類検索 全種の同定. 第2版. 東海大学出版会, 東京.
- 明仁親王. 1984a. ハゼ亜目, pp. 228–229, pls. 235–258. 益田 一・尼岡邦夫・荒賀忠一・上野輝彌・吉野哲夫（編）日本産魚類大図鑑. 東海大学出版会, 東京.
- 明仁親王. 1984b. ウキゴリ, シマウキゴリ, スミウキゴリ, p. 265. 益田 一・尼岡邦夫・荒賀忠一・上野輝彌・吉野哲夫（編）日本産魚類大図鑑. 東海大学出版会, 東京.

- 原田慈雄. 2014. ウキゴリ, pp. 1274–1275. 沖山宗男（編）日本産稚魚図鑑. 第2版. 東海大学出版会, 秦野.
- Harada S., S. R. Jeon, I. Kinoshita, M. Tanaka and M. Nishida. 2002. Phylogenetic relationships of four species of floating gobies (*Gymnogobius*) as inferred from partial mitochondrial cytochrome *b* gene sequences. Ichthyological Research, 49: 324–332.
- 石野健吾. 2001. ウキゴリ, pp. 618–620. 川那部浩哉・水野信彦・細谷和海（編）山溪カラー名鑑改訂版 日本の淡水魚. 山と溪谷社, 東京.
- 井藤大樹・細谷和海. 2013. 香川県小豆島における淡水魚類相と現状. 地域自然史と保全, 35: 141–148.
- 金地葵生・喜多村波瑠・岩部優菜・山下真里奈・川田正明. 2021. 馬宿川の魚類相. 香川生物, 48: 43–50. [URL](#)
- 加藤文男. 2000. 福井県産ホトケドジョウ属魚類2種とチチブ属魚類2種, ウキゴリ属魚類3種の形態と分布. 福井市自然史博物館研究報告, 47: 33–45. [URL](#)
- 高知県. 2020. 高知県で注意すべき外来種リスト. 高知県, 高知. 30 pp. [URL](#)
- 中西照幸. 1976. 先ず頬より始めよ ウキゴリ3型の分布をめぐって. 淡水魚, 2: 139–144.
- 中西照幸. 1978a. ウキゴリ (*Chaenogobius annularis* Gill) 3型の斑紋および体節的特徴について. 北海道大學水產學部研究彙報, 29: 223–232.
- 中西照幸. 1978b. ウキゴリ (*Chaenogobius annularis* Gill) 3型の分布および生態について. 北海道大學水產學部研究彙報, 29: 233–242.
- 尾島邦昭. 1977. 小豆島における淡水魚類相の研究—オイカワとカワムツの分布について—（その1）. 清心中学校・清心女子高等学校紀要, 4: 75–91.
- 佐藤陽一・洲澤 謙・高橋弘明. 2001. 淡水・汽水産魚類, pp. 110–147. 徳島県板レッドデータブック掲載種選定作業委員会（編）徳島県の絶滅のおそれのある野生生物—徳島県板レッドデータブック. 徳島県環境生活部環境政策課, 徳島. [URL](#)
- Shedko, S. V. and I. A. Chereshnev. 2005. Review of the gobies (Perciformes, Gobiidae) from fresh waters of the Kuril Islands, pp. 435–455. In Makarchenko, E. A. (ed.) Vladimir Ya. Levandov's Biennial memorial meetings, 3. Dal'nauka, Vladivostok. [URL](#)
- 清水孝昭. 2004. 愛媛県の淡水魚—魚類相研究の推移と分布の特徴一, pp. 81–93. 理科学習資料会（編）愛媛の生物誌. 愛媛県高等学校教育研究会理科部会, 松山.
- Stevenson, D. E. 2002. Systematics and distribution of fishes of the Asian goby genera *Chaenogobius* and *Gymnogobius* (Osteichthys: Perciformes: Gobiidae), with the description of a new species. Species Diversity, 7: 251–312. [URL](#)
- 須永哲雄・植松辰美・川田英則. 1972. 香川県の淡水魚5. 伝法川・殿川および曾江谷川・楨川. 香川大学教育学部研究報告II, 222: 1–8.
- 須永哲雄・吉田時子・大高裕幸・倉沢 均・河内直人・植松辰美. 1987. 香川県小豆島地域における淡水魚の分布. 香川県自然環境保全指標策定調査研究報告書, 121–129.
- 鈴木寿之・渋川浩一・瀬能 宏. 2004. 決定版 日本のハゼ. 平凡社, 東京. 536 pp.
- 辻 幸一. 2015. 愛媛県岩松川水系の魚類相. 徳島県立博物館研究報告, 25: 1–24.