

## 新潟県から得られた北限および東限記録となるヒゲミミズハゼ

山下龍之丞

## Author &amp; Article Info

東京海洋大学海洋資源環境学部海洋環境科学科  
ryamashita0613@gmail.com

Received 21 May 2021  
Revised 24 May 2021  
Accepted 25 May 2021  
Published 25 May 2021  
DOI 10.34583/ichthy.8.0\_57

Ryunosuke Yamashita. 2021. Northern and easternmost records of *Inu saikaiensis* (Dotsu, 1957) from Niigata Prefecture, Japan. *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan*, 8: 57–59.

## Abstract

Three specimens of *Inu saikaiensis* were collected from gravel beach in Joetsu City, Niigata Prefecture, Japan. In Japanese waters, this species has previously been recorded from the Japan Sea to the East China Sea (Ishikawa, Hyogo, Shimane, Yamaguchi, Fukuoka, Saga, Nagasaki and Kumamoto prefectures) and the Seto Inland Sea (Hiroshima, Yamaguchi and Ehime prefectures). Thus, the present specimens represent the first records of *I. saikaiensis* from Niigata Prefecture, as well as the northern and easternmost records for the species.

ヒゲミミズハゼ *Inu saikaiensis* (Dotsu, 1957) はハゼ目オクスデルクス科 (Gobiiformes: Oxudercidae) に含まれるコマハゼ属の1種で、同属他種の中では眼下に4–7個のヒゲ状の突起が縦列すること、脊椎骨数が15+17–18=32–33と多いことなどにより明瞭に特徴付けられる (渋川ほか, 2020)。本種はこれまでに日本と韓国 (Kim and Choi, 1997) からのみ知られており、国内からは石川県から熊本県にかけての日本海と東シナ海、および瀬戸内海の岩礁性海岸から記録されていた (明仁ほか, 2013; 渋川ほか, 2020)。

著者による新潟県の岩礁性海岸での採集調査から、ヒゲミミズハゼに同定される3個体が得られた。これらの標本は本種の新潟県初記録かつ北限・東限記録となるので、ここに報告する。また、ヒゲミミズハゼにおける生息環境の知見蓄積のため、採集地の環境も記載した。

## 材料と方法

計測と計数は渋川ほか (2020) と明仁ほか (1984) にしたがった。計測はノギスを用いて 0.1 mm の精度で行った。標準体長 (Standard length) は SL と表記した。骨学的特徴は撮影した軟 X 写真に基づく。色彩の名称は財団法人日本色彩研究所 (1997) にしたがった。本研究に用いた標本は鹿児島大学総合博物館 (KAUM) に保管されている。ヒゲミミズハゼの学名は渋川ほか (2020) にしたがった。

*Inu saikaiensis* (Dotsu, 1957)

## ヒゲミミズハゼ

(Figs. 1, 2; Table 1)

**標本** KAUM–I. 156301, 34.4 mm SL, KAUM–I. 156302, 26.7 mm SL, KAUM–I. 156303, 25.5 mm SL, 新潟県上越市名立区名立小泊, 2021年3月27日, 徒手, 山下龍之丞。

**記載** 計数と計測形質は Table 1 に示した。体は円筒形で細長く、無鱗。頭部は丸みを帯びた長方形で大きく、前方はわずかに縦扁する。頭部背面は後方で左右にわずかに膨らみ2葉をなす。眼は中庸で、頭部背面に位置し、両眼間隔は広い。眼の後背部に後方に伸びる1つの小さな隆起がある。眼下に5–6個のヒゲ状突起が縦列する。口はやや上向きで、口裂は大きく、後端は眼の後端直下付近に位置する。舌は丸く端位で口床に固定されない。吻は端位で丸く短い。頤には左右1対の板状の皮摺をもつが、上方は前方に突出せず、側面から見ると下方に垂下する水滴状をなす。下顎先端は上顎先端よりわずかに突出する。前鼻孔は管状で、口唇付近に位置し、先端は口唇にかかる。後鼻孔は周縁がわずかに隆起し、眼の直前に位置する。鰓蓋後端は丸い。鰓孔は狭く、前端は胸鰭下端よりやや上後方に、下端は胸鰭上端の直後に位置する。肛門は体部後半に位置する。鰭膜はいずれも薄く、軟条はいずれも細くしなやか。胸鰭は円形で大きく、上下端にそれぞれ1本の明瞭な遊離軟条を備える。背鰭は1基で、第1背鰭を欠く。背鰭と臀鰭は長方形で、背鰭起部は肛門直上よりも後方、かつ臀鰭



Fig. 1. Fresh specimens of *Inu saikaiensis* collected from Niigata Prefecture. A: KAUM-I. 156301, 34.4 mm SL; B: KAUM-I. 156302, 26.7 mm SL; C: KAUM-I. 156303, 25.5 mm SL. Left and right columns indicate lateral and dorsal views, respectively.

起点よりもわずかに前方に位置する。背鰭と臀鰭の最後の軟条は、直前のものとほぼ同長で、後縁には多数の微細な棘条突起を備える。腹鰭は左右で癒合し吸盤状で大きく、胸鰭基部の直後に位置する。尾鰭は大きく円形。

**色彩** 生鮮時 (Fig. 1), 頭部は吻から眼窩直後まで暗い灰みのブラウンで、頭部背面の眼直後に両眼間隔と同程度の大きさの円形のベージュ色斑がある。体は一様に (ただし、前半部を中心に暗い灰みのブラウンの色素胞が密に存在する) 暗い黄みのブラウンまたは灰みのブラウンで、明るい灰みのブラウンの円形斑 (瞳孔より僅かに小さい) が散在し、斑の周囲はわずかに暗い褐色がかかる。第2背鰭と臀鰭は基底から 1/3 ほどが赤みのブラウンまたは赤みのブラウンと灰みのブラウンがモザイク様を呈し、それより先端部ではあさい黄みのブラウンで、3-5 列の灰みのブラウンの点列がある (臀鰭はやや不明瞭)。胸鰭はあさい黄みのブラウンで、3-7 列の灰みのブラウンの点列があり、基部には三日月様の黒色横帯がある (1 個体は黒色素が散在するのみで、明瞭な横帯を形成しない; Fig. 1A), 尾鰭はあさい黄みのブラウンで 3-6 列の灰みのブラウンの点列があり、基部には弧状の暗い褐色横帯があり、その幅は尾鰭基底から横帯前端までの長さよりも明らかに細い。

**分布** ヒゲミミズハゼは日本と韓国 (Kim and Choi, 1997) に分布し、日本国内では、石川県、兵庫県、島根県、山口県、福岡県、佐賀県、長崎県 (対馬と五島列島を含む)、および熊本県の日本海と東シナ海沿岸、広島県、山口県、および愛媛県の瀬戸内海沿岸から知られていたが (Dotsu, 1957; Yamada et al., 2009; 柴田, 2010; 明仁ほか, 2013; 河野ほか, 2014; 田島, 2014; 吉郷・吉郷, 2018; 渋川ほか, 2020), 本研究により新たに新潟県から本種が記録された。

**採集地の環境** 本標本が得られたのは外洋に面した岩礁性海岸の潮間帯中部である (Fig. 2)。同所は粒径 10-400 cm の岩礫が散在し、その下部には粒径 5 cm 以下の砂礫が堆積しており、高潮線付近より汀線に向かって流下する海水の小流が点在していた。本個体は主に海水が水路状に流れる中にある粒径 30 cm ほどの岩下から得られた [KAUM-I. 156302 のみ干出した (ただし、海水により湿潤) 粒径約 40 cm の岩下から得られた (Fig. 2B)]。上記の環境は道津・水戸 (1958) が報告したヒゲミミズハゼの生息環境と同様である。本個体が得られた場所ではヒメアカイソガニ *Acamaeopleura parvula* Stimpson, 1858 やヒライソガニ *Gaetice depressus* (De Haan, 1833) が確認された。

**備考** 新潟県産の 3 標本は、眼下に 4-5 個のヒゲ状の

突起が縦列すること、脊椎骨数が 15+17–18=32–33 であることに加え、背鰭軟条数が 9、臀鰭軟条数が 8–9、胸鰭軟条数が 18–20、尾鰭分節軟条数が 18、P-V が 15 または 15–16、体表が無鱗であること、頤の皮摺は左右 1 対で、前上縁が突出せず、下方に垂れる水滴状となること、体が暗い黄みのブラウンまたは灰みのブラウンで、暗い褐色で縁取られる小白色斑が散在すること、および尾鰭基部付近の暗い褐色の横帯が細く直線状で、その後縁は明瞭であることの特徴が、ヒゲミズハゼ *Inu saikaiensis* の再記載を行った渋川ほか (2020) で示された識別的特徴とよく一致したため、本種に同定された。

本種のこれまでの分布記録は「分布」の項で示した通りであるため、本研究で記載した新潟県産の 3 標本は、ヒゲミズハゼの新潟県初記録かつ本種の北限ならびに東限記録となる。

Table. 1. Counts and measurement of specimens of *Inu saikaiensis* from Niigata Prefecture, Japan.

	KAUM-I. 156301	KAUM-I. 156302	KAUM-I. 156303
Standard length (SL; mm)	34.4	26.7	25.5
Counts			
2nd dorsal-fin rays	I, 9	I, 9	I, 9
Anal-fin rays	I, 9	I, 9	I, 8
Pectoral-fin rays	18	18	20
Pelvic-fin rays	I, 5	I, 5	I, 5
Vertebrate	15+17=32	15+17=32	15+18=33
P-V	15-16	15-16	15
Measurements (% of SL)			
Total length	116.3	116.5	122.0
Head length (HL)	27.3	27.7	29.0
Head width	17.2	16.5	17.3
Snout length	9.0	8.2	10.6
Upper-jaw length	10.2	12.7	12.5
Orbit diameter	4.1	4.5	4.3
Interorbital width	6.4	7.1	9.0
Body depth	11.9	12.7	12.5
Body width	10.2	11.6	12.2
Caudal-peduncle length	17.7	18.7	20.4
Caudal-peduncle depth	10.5	10.9	10.6
Pre-dorsal-fin length	64.0	64.0	66.3
Pre-anal-fin length	66.9	64.8	68.2
Pre-ventral length	26.5	26.6	25.9
Pre-anus length	64.8	62.2	64.7
2nd dorsal-fin base length	16.3	15.7	18.0
Anal-fin base length	13.7	15.0	14.1
Pectoral-fin base length	8.1	8.6	9.8
Pelvic-fin base length	6.4	8.2	8.2
Pectoral-fin length	16.0	16.9	16.9
Caudal-fin length	15.1	19.5	18.4
Pelvic-fin length	8.7	11.6	11.0
Measurements (% of HL)			
Head width	62.8	59.5	59.5
Snout length	33.0	29.7	36.5
Upper-jaw length	37.2	45.9	43.2
Orbit diameter	14.9	16.2	14.9
Interorbital width	23.4	25.7	31.1



Fig. 2. Habitats of *Inu saikaiensis* in Niigata Prefecture, Japan (A: habitat of *Inu saikaiensis*; B: just before collecting). White arrow indicates a collected individual of *I. saikaiensis*.

## 謝 辞

鹿児島大学総合博物館の魚類分類学研究室の学生ならびにボランティアの皆様には、標本の登録および軟 X 線写真の撮影を行って頂いた。この場をお借りして御礼申し上げます。

## 引用文献

- 明仁親王. 1984. ハゼ亜目, pp. 228–229. 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・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.
- Dotsu, Y. 1957. A new species of a goby with a synopsis of the species of the genus *Luciogobius* Gill and its allied genera. *Journal of the Faculty of Agriculture Kyushu University*, 11: 69–76. [URL](#)
- 道津善衛・水戸 敏. 1958. ヒゲミズハゼの生態・生活史. 九州大学農学部学芸雑誌, 16: 419–426. [URL](#)
- 河野光久・三岳博哉・星野 昇・伊藤欣吾・山中智之・甲本亮太・忠鉢孝明・安澤称・池田 怜・大慶則之・木下仁徳・児玉晃治・手賀太郎・山崎 淳・森 俊郎・長浜達章・大谷徹也・山田英明・村山達郎・安藤朗彦・甲斐修也・土井啓行・杉山秀樹・飯田新二・舟木信一. 2014. 日本海産魚類目録. 山口県水産研究センター研究報告, 11: 1–30. [URL](#)
- Kim, I.-S. and S.-H. Choi. 1997. New records of marine fishes, *Arius maculatus* and *Luciogobius saikaiensis* from Korea. *The Korean Journal of Systematic Zoology*, 13: 279–284. [URL](#)
- 柴田淳也. 2010. ヒゲミズハゼ, p. 125. 高木基裕・平田智法・平田しおり・中田 親 (編) えひめ愛南お魚図鑑. 創風社出版, 松山.
- 渋川浩一・藍澤正宏・鈴木寿之. 2020. *Inu Snyder, 1909* とは何か? – コマハゼ属の再定義及び関係する間隙潜行性ハゼ類の放散に関する考察. *東海自然誌*, 13: 79–116. [URL](#)
- 田島正敏. 2014. 改訂版 佐賀県の淡水魚 一人と川と自然を考える. 佐賀県立図書館, 佐賀. 153 pp.
- Yamada, T., T. Sugiyama, N. Tamaki, A. Kawakita and M. Kato. 2009. Adaptive radiation of gobies in the interstitial habitats of gravel beaches accompanied by body elongation and excessive vertebral segmentation. *BMC Evolutionary Biology*, 9: 145. [URL](#)
- 吉郷英範・吉郷飛翠. 2018. 広島県の魚類 7 (吉郷 2018 の補遺). *比婆科学*, 263: 23–32.
- 財団法人日本色彩研究所. 1997. 改訂版 色名小辞典. 改訂第 15 刷. 日本色研事業株式会社, 東京. 90 pp.