

鹿児島県における絶滅危惧種クボハゼ *Gymnogobius scrobiculatus* (ハゼ科ウキゴリ属) の記録

松沼瑞樹¹・荻原豪太¹・目黒昌利¹・本村浩之²

¹ 〒 890-0065 鹿児島市郡元 1-21-30 鹿児島大学総合研究博物館 (水産学研究所)

² 〒 890-0065 鹿児島市郡元 1-21-30 鹿児島大学総合研究博物館

はじめに

ハゼ科ウキゴリ属 (Gobiidae: *Gymnogobius*) 魚類は 13 種が有効種と認められ, その全てと複数の未記載種が日本に分布する (Akihito et al., 2002; Stevenson, 2002; 鈴木・渋川, 2004). そのうち, クボハゼ *G. scrobiculatus* (Takagi, 1957) は和歌山県から宮崎県にかけての太平洋, 福井県から鹿児島県にかけての日本海と東シナ海, および兵庫県から大分県にかけての瀬戸内海に面した地域にのみ分布する日本固有種で, 良好な環境の河口干潟に生息し河口域周辺でその一生を終える (鈴木, 2003). 近年, 生息環境の悪化などによって本種の生息個体数は減少しており, 環境省レッドリストでは絶滅危惧 IB 類に, 鹿児島県レッドデータブックでは絶滅危惧 I 類に指定されている (岸野, 2003; 鈴木, 2003). 鹿児島県における本種の分布は少なく, これまでに県北部の高尾野川から 1 個体の採集記録があるのみである (岸野, 2003).

2007 年に行った鹿児島県の魚類相調査で, 熊本県との県境に位置する針原川 (図 1), および薩摩半島東側の鈴川からクボハゼが各 1 個体ずつ採集された. 針原川と鈴川は鹿児島県におけるクボハゼの新産地であり, 後者は本種の分布南限にあたる. 絶滅が危惧される本種の保護のため, 生息状況や分布についての情報を蓄積することを目的として詳細な採集記録を報告する.

Matsunuma, M., G. Ogihara, M. Meguro and H. Motomura. 2009. Records of the endangered goby, *Gymnogobius scrobiculatus* (Perciformes: Gobiidae), from Kagoshima Prefecture, Japan. *Nature of Kagoshima* 35: 9-12.

☐ MM, GO, MM: Graduate School of Fisheries, Kagoshima University, 4-50-20 Shimoarata, Kagoshima 890-0056, Japan (e-mail: MM, k1139853@kadai.jp); HM: The Kagoshima University Museum, 1-21-30 Korimoto, Kagoshima 890-0065, Japan (e-mail: motomura@kaum.kagoshima-u.ac.jp)

材料と方法

計数・計測方法は Hubbs and Lagler (1947) に従い, デジタルノグスを用いて 0.1 mm まで計測した. 標準体長は体長と表記した. 背鰭と臀鰭の最後の 2 軟条は 1 本と計数した. 胸鰭条数は左側のものを計数した. 頭部感覚管開孔の名称は Akihito et al. (2002) に従った. 体色の記載は, 調査した標本の生鮮時のカラー写真に基づく. 本報告で用いた標準和名と学名は Nakabo (2002) および鈴木・渋川 (2004) に従った. 本報告で用いた標本のカラー写真は鹿児島大学総合研究博物館の魚類画像データベースに登録されている. 本報告で用いた標本はすべて鹿児島大学総合研究博物館 (KAUM) に所蔵されている.

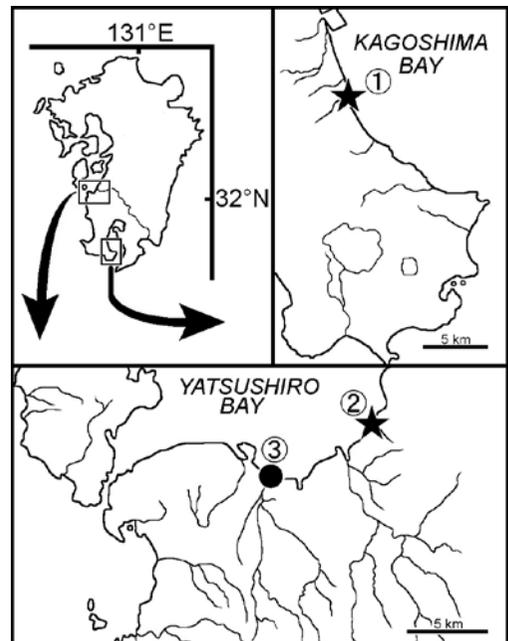


図 1. 鹿児島県におけるクボハゼの記録地. ★: 本報告. ●: 岸野 (2003). 1, 鈴川; 2, 針原川; 3, 高尾野川.



図2. 鹿児島県から採集されたクボハゼ *Gymnogobius scrobiculatus* の標本写真 (生鮮時)。A: KAUM-I. 2854, 体長 27.7 mm, 鈴川。B: KAUM-I. 4805, 体長 15.1 mm, 針原川。

■ 結果と考察

クボハゼ (図2)

Gymnogobius scrobiculatus (Takagi, 1957)

標本 KAUM-I. 2854, 体長 27.7 mm, 鹿児島県鹿児島市鈴鈴川下流, 2007年4月13日; KAUM-I. 4805, 体長 15.1 mm, 鹿児島県出水市境町針原針原河口, 2007年7月17日。

記載 背鰭条数は VI-I, 10, 臀鰭条数は I, 9-10, 胸鰭条数は 17-18. 体各部測定値の体長に対する割合 (%) : 胸鰭基部での体高 12.5-14.3%; 頭長 29.8-32.0%; 眼径 6.4-7.9%; 吻長 6.0-6.5%; 両眼間隔 2.4-3.5%; 上顎長 15.4-19.1%; 尾柄長 18.0-19.5%; 尾柄高 7.0-8.0%。

体は細長い円筒形。眼は背面に位置する。口はきわめて大きく, 主上顎骨後端は眼の後縁を超える。舌の先端は二叉する。頭部感覚管の開孔 D は互いによく近接する。背鰭は 2 基で第 2 背鰭の基底は長い。腹鰭は完全な吸盤。臀鰭基部は, 第 2 背鰭の第 2-3 軟条間下に位置する。

生鮮時, 頭と体の地色は薄茶色, 腹部は白色。吻, 頬, 鰓蓋部は褐色。体側の腹側に, 褐色の逆 V 字形の斑紋が 3-4 個並ぶ。腹側の斑紋は前方で

明瞭, 後方で不明瞭になる。第 1 背鰭と第 2 背鰭にはそれぞれ 3 本と 4 本の褐色縦帯がある。両方の背鰭の上縁は鮮やかな橙色で幅広く縁取られる。臀鰭には明瞭な 1 本の黄色縦帯がある。胸鰭は透明で基部付近のみ薄茶色がかかる。腹鰭の地色は白色で, 全体に黄色みの茶色がかかる。尾鰭の地色は白色で, 全体に 9 本の褐色横帯がある。幼魚 (KAUM-I. 4805) では, 大きな黒色素胞が体全体に粗く分布し, 体側の斑紋は黒色で太い。背鰭上縁に橙色の縁取りが無く, 臀鰭の横帯は褐色で不明瞭, 尾鰭全体に 5 本の褐色横帯がある。

ホルマリン固定後, 70% エチルアルコールで保存した標本では, 各鰭の黄色が消失する以外は, 生鮮時と同様。

同定 調査した 2 標本は, 口が大きく主上顎骨後端が眼の後縁を越えること, 上顎が下顎よりも突出すること, 頭部感覚管の開孔 G を欠き, 開孔 D が互いに近接すること, 尾鰭全体に斑紋があること, 臀鰭基部が第 2 背鰭の第 3 軟条基部下よりも前方に位置すること, 第 2 背鰭と臀鰭条数がそれぞれ I, 10 と I, 9-10 であること, 背鰭前方と項部が無鱗であることなどにより同属他種と区別され, クボハゼと同定された (Akihito et al., 2002; Stevenson, 2002; 鈴木ほか, 2006)。

生息状況 KAUM-I. 2854 は、鹿児島湾に面する鈴川の河口から約 100 m 上流の地点で、干潮時に足首まで沈み込む程度の軟らかい泥中から採集された。鈴川下流の感潮域ではクボハゼの他に、ウナギ *Anguilla japonica* (KAUM-I. 2847, 体長 67.4 mm), ウロハゼ *Glossogobius olivaceus* (KAUM-I. 2838, 体長 141.4 mm), ボラ *Mugil cephalus cephalus* (KAUM-I. 8412, 体長 333.3 mm), アベハゼ *Mugilogobius abei* (KAUM-I. 8630, 体長 22.3 mm), ゴマハゼ *Pandakai* sp. A (KAUM-I. 2851, 体長 13.7 mm), ヒナハゼ *Redigobius bikolanus* (KAUM-I. 2850, 体長 23.4 mm), チチブ *Tridentiger obscurus* (KAUM-I. 2849, 体長 63.5 mm) が同時に採集された。

KAUM-I. 4805 は、八代海に面する針原川の河口で、干潮時に砂利底から採集された。同所ではクボハゼの他に、ヒメハゼ *Favonigobius gymnauchen* (KAUM-I. 4809, 体長 29.4 mm), ヒナハゼ (KAUM-I. 4812, 体長 20.4 mm), クサフグ *Takifugu niphobles* (KAUM-I. 4810, 体長 55.0 mm) が同時に採集された。

分布 日本固有種で、和歌山県および福井県以南の本州から九州、瀬戸内海、対馬・五島列島に分布する(鈴木, 2003)。鹿児島県では、県北部の針原川および高尾野川、薩摩半島の鈴川に分布する(岸野, 2003; 本研究, 図 1)。

備考 薩摩半島東側の鈴川には、河口から約 150 m 上流まで本種の生息に適した良好な砂泥干潟がある。クボハゼはニホンスナモグリやアナジャコの生息孔を利用し、その依存度は他のウキゴリ属魚類と比べてきわめて高いことが知られている(鈴木ほか, 2006)。KAUM-I. 2854 の採集場所では、実際に生息を確認することはできなかったものの、小型甲殻類の生息孔と思われる多数の小孔を確認している。鈴川はクボハゼの分布の南限地であり、これまで本種の分布南限として知られていた鹿児島県北部の高尾野川から約 90 km 南方に更新された。

八代海に面する針原川は流程が約 3 km の小河川で、河口はきわめて狭く粗い砂利底で拳大の転石が多く、鈴木(2003)が示したクボハゼの生息

に適した砂泥干潟ではなかった。そのため、針原川の河口で本種個体群が再生産している可能性はきわめて低いと考えられる。福岡県の鋸屑川に生息するクボハゼでは、着底直前の浮遊個体が全長 16.0 mm で、少なくとも全長 17.3 mm に達すると着底していることが確認されている(道津, 1961)。針原川で採集された標本は全長 18.5 mm であることから着底直後の個体と考えられ、高尾野川など八代海に面する他の河川で産生した本種の稚魚が浮遊期の分散により、生息に適さないはずの針原川河口に来遊したものと推測される。

最近, Eguchi et al. (2007) によって九州における希少ウキゴリ属魚類 2 種(チクゼンハゼ *G. uchidai* とキセルハゼ *G. macrognathos*) の分布が詳細に報告され、鹿児島県でのチクゼンハゼの分布が 16 河川におよぶことが示された。そのうちには、岸野(2003)がクボハゼを記録した高尾野川も含まれる。鈴木(2003)によれば、チクゼンハゼとクボハゼは、良好な環境の河口干潟という点で生息環境の一部が重複することから、Eguchi et al. (2007) が鹿児島県からチクゼンハゼを記録した 16 河川には、高尾野川以外にもクボハゼの分布する河川が潜在的に含まれている可能性が高く、今後の詳細な調査により県内におけるクボハゼの分布地はさらに拡大する可能性がある。

本種は、環境省レッドリストでは絶滅危惧 IB 類に、鹿児島県レッドデータブックでは絶滅危惧 I 類に指定されている(岸野, 2003; 鈴木, 2007)。本種の保護のため、今後の詳細な調査や生息環境の保全に努める必要がある。

■ 謝辞

本報告を取りまとめるにあたり、鹿児島大学水産学部附属海洋資源環境教育研究センター東町ステーションの加世堂照男氏ならびに尾上敏幸氏には、出水地方での調査に際して様々な便宜を図って頂いた。また、鹿児島大学総合研究博物館ボランティアの伊東正英氏、高山真由美女史、原口百合子女史には、標本の処理・登録作業などを手伝って頂いた。ここに記して、謹んでお礼を申し上げます。

■ 引用文献

- Akihito, K. Sakamoto, Y. Ikeda and K. Sugiyama. 2002. Gobioidae, pp. 1139–1310, 1596–1619. In T. Nakabo (ed.) Fishes of Japan with pictorial keys to the species. Tokai Univ. Press, Tokyo.
- Eguchi, K., R. Inui, J. Nakajima, T. Nishida, N. Onikura and S. Oikawa. 2007. Geographical distribution of two endangered goby species, *Gymnogobius uchidai* and *G. macrognathos* (Perciformes, Gobiidae), in the Kyushu Islands, Japan. Biogeography, 9: 41–47.
- 道津喜衛. 1961. クボハゼの生態・生活史. 長崎大学水産学部研究報告, (10): 127–131.
- Hubbs, C. L. and K. F. Lagler. 1947. Fishes of the Great Lakes region. Bull. Cranbrook Inst. Sci., (26): i–xi+1–186.
- 岸野 底. 2003. クボハゼ. 鹿児島県環境生活部環境保護課 (編), pp. 133. 鹿児島県の絶滅のおそれのある野生動植物動物編 — 鹿児島県レッドデータブック —. 財団法人鹿児島県環境技術協会, 鹿児島.
- Nakabo, T. (ed.) 2002. Fishes of Japan with pictorial keys to the species. Tokai Univ. Press, Tokyo. 1749 pp.
- Stevenson, D. E. 2002. Systematics and distribution of fishes of the Asian goby genera *Chaenogobius* and *Gymnogobius* (Osteichthyes: Perciformes: Gobiidae), with the description of a new species. Spec. Div., 7 (3): 251–312.
- 鈴木寿之. 2003. クボハゼ. 環境省自然環境局野生生物課 (編), pp. 138–139. 改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物 — レッドデータブック — 4 汽水・淡水魚類. 財団法人自然環境研究センター, 東京.
- 鈴木寿之・渋川浩一. 2004. 決定版日本のハゼ. 瀬能宏 (監). 平凡社, 東京. 534 pp.
- 鈴木寿之・吉郷英範・野元彰人・淀 真理・中島 淳・松井誠一. 2006. 絶滅危惧種キセルハゼの形態, 生息状況および分布. 日本生物地理学会誌, 61: 125–134.