

# オオガタスジシマドジョウ

*Cobitis magnostriata* Nakajima, 2012

旧レッドリストカテゴリー		
1991	1999	2007
—	VU	EN

日本固有種

スジシマドジョウ類の中ではもっとも大型になり、琵琶湖とその流入・流出水系にのみ分布する琵琶湖固有種。おもに琵琶湖沿岸の水深1~3mの砂底、礫底に生息する。産卵期は5~7月で、琵琶湖に流れ込む小河川や水路に移動し、泥底に産卵する。近年では、開発や改修による生息環境・繁殖環境の悪化とオオクチバス (*Micropterus salmoides*)、ブルーギル (*Lepomis macrochirus macrochirus*) などの捕食者による食害等によって激減している。

The large striated striped loach is endemic to Lake Biwa (Shiga Prefecture), being the largest species of striped spined loach in Japan. It mainly inhabits sand and granulated river bottoms along the shore of Lake Biwa at depths of 1-3 m, and spawns during May to July in small streams or waterways flowing into the lake. In recent years, individual numbers of the species have drastically decreased, owing to the destruction of spawning sites and predation by exotic predators, including largemouth bass and bluegill.

## 基礎情報

■**形態** スジシマドジョウ類の中ではもっとも大型になり、全長はオス7~8cm、メス8~10cm。体色は白色および淡黄色で、繁殖期、非繁殖期ともに体側の縦条はいずれも太く完全となる。口髭は3対。胸鰭から腹鰭までの筋節数は14~15 (通常14)。尾鰭基部の斑紋は表層、深層とも良く発達し、上葉と下葉のものが連続する。尾鰭の後縁は横帯で広く縁取られる。また、卵黄径は平均1.16mmとスジシマドジョウ類の中ではもっとも大型となる。同所的に生息することがあるビワコガタスジシマドジョウ (*Cobitis minamorii oumiensis*) に似るが、本種はより大型になること、胸鰭から腹鰭までの筋節数が異なること、体背側部と背中線にも太い縦条を持つ個体が多い点などで区別が可能である。

■**分布域** 琵琶湖沿岸部およびそれに接続する内湖、琵琶湖に流入する河川や水路、琵琶湖流出河川の水系にのみ分布する。琵琶湖固有種。なお、福井県の三方湖からも報告があるが、種の異同については明らかでない。

■**生息環境** 琵琶湖沿岸域のうち、おもに砂底、礫底となっている地域の水深1~3m付近に生息する。また、産卵期や稚魚期は、流入河川や水

路などに移動し、おもに泥底の水域などを利用している。

■**生活史** おもな繁殖期は5~6月で、この時期になると親魚は琵琶湖に流入する水路や細流に移動する。産卵は泥底に卵をばらまく形で行われる。成熟年齢はオス2年、メス3年である。産卵は1年に1回で、親魚はその後数年にわたって産卵すると考えられている。なお、本種の染色体数は $2n=98$ で、ニシシマドジョウ (*Cobitis* sp. BIWAE type B) を母系、ビワコガタスジシマドジョウ (*Cobitis minamorii oumiensis*) を父系とする異種間交雑により生じた異質4倍体性種であると考えられている。

## 現在の生息状況

■**分布域の現況** かつては琵琶湖沿岸域や流入河川・水路などに広く分布していたと考えられるが、現在では限られた水域でのみ確認されている。このほか、一部の琵琶湖流入河川の中流・下流域および琵琶湖流出河川水系の一部においてわずかに確認されているのみである。そのため、近年、分布域は急速に狭小化、孤立化していると考えられる。分布情報:2次メッシュ数0、3次メッシュ数:0 (第5回生物多様性調査動物分布調査)。一方で、琵琶湖水系以外の場所に人為的に移植され、定着している地域もある。

■**生息地の現況** 本種の分布域において、湖岸環境の開発や河川改修、圃場整備などが進行し、生息環境の悪化、産卵環境の消失および生息場・繁殖場をつなぐ水域ネットワークの分断が起きている。

■**個体数の現況** 本種の個体数変化に関する具体的な資料が少なく、詳細については不明であるが、分布域の縮小化・分断化にともなって個体数は激減していると考えられる。

### 存続を脅かす要因

本種のおもな生息地である琵琶湖湖岸域では、開発、護岸改修工事（12）などによる環境の改変・消失が進み、生息環境の悪化を招いていると考えられる。また河川改修（13）や圃場整備（15-2）、水田地帯の宅地化（23）、内湖などの開発（15-1）などは本種の産卵環境の消失につながり、大きな減少の要因と考えられる。さらに、それらの生息地と繁殖地となる水域をつなぐ水系において設置されている堰堤（25）や水路の落差（15-2）が本種の移動を妨げ、水域ネットワークの分断を引き起こしている。このほか、琵琶湖や内湖にはオオクチバス、ブルーギルなど国外外来魚の捕食者（52-3）が見られ、減少率を加速していると考えられる。

### 保護対策の現状

滋賀県内の一部の地域では休耕田等を活用した本種の産卵場所・仔稚魚の成育場所の造成が実施されており、その箇所では毎年本種の繁殖が確認されている。その他の生息地域では、具体的な保全活動は行われていない。このほか、滋賀県立琵琶湖博物館において本種の保護増殖が行われている。滋賀県レッドデータブック2010年版絶滅危惧種。

### 特記事項

本種はこれまでスジシマドジョウ大型種 (*Cobitis* sp. L) と呼ばれてきたが、Nakajima (2012) によって新種として記載された。

#### 参考文献

- 琵琶湖博物館うおの会, 2005. みんなで楽しんだうおの会—身近な環境の魚たち—. 琵琶湖博物館研究調査報告23. 滋賀県立琵琶湖博物館, 草津. 234pp.
- 前畑政善, 2011. スジシマドジョウ大型種. 滋賀県生きもの総合調査委員会(編), 滋賀県で大切にすべき野生生物2010年版, p. 488. サンライズ出版, 彦根.
- Nakajima, J., 2012. Taxonomic study of the *Cobitis striata* complex (Cypriniformes, Cobitidae) in Japan. *Zootaxa*, 3586: 103-130.
- 齊藤憲治, 2001. タイリクシマドジョウ群. 川那部浩哉・水野信彦・細谷和海(編), 日本の淡水魚: 第3版, pp. 386-391. 山と溪谷社, 東京.
- 齊藤憲治, 2005. スジシマドジョウ種群—高密度なのに、実は希少魚—. 片野修・森誠一(監・編), 希少淡水魚の現在と未来—積極的保全のシナリオ—, pp. 186-192. 信山社, 東京.
- Saitoh, K. and H. Aizawa, 1987. Local differentiation within the striated spined loach (the striata type of *Cobitis taenia* complex). *Japan J. Ichthyol.*, 34(3): 334-345.

執筆者: 金尾滋史 (滋賀県立琵琶湖博物館)