

荒川水系黒目川と周辺水域における国内外来種カワヨシノボリの確認状況

佐藤正康

1 はじめに

カワヨシノボリ *Rhinogobius flumineus* は富山県神通川付近・静岡県富士川以西の本州、四国、九州北部に分布するハゼ科ヨシノボリ属の一種で河川の上・中流域に生息するとされる。通常ヨシノボリ属は両側回遊を行うが、本種は降海せず一生を河川で過ごすという特徴がある。また、大きな卵を産むこと、胸鰭の軟条数が15~18と少ないことなどが他のヨシノボリとは異なる(水野, 1989)。

新座市石神・東久留米市神宝町境の黒目川・神宝大橋付近では従来ヨシノボリ属魚類は見られなかったが、2008年ころより正体不明のヨシノボリ属が散見されるようになり2012年以降生息数が増加している。

2016年6月6日、新座市石神の前通り橋付近で見つかった拳大の石の裏面に産み付けられた卵の卵径の大きさから黒目川で増えているヨシノボリ属が本来この地域に生息していないカワヨシノボリである可能性が浮上した(図1、2)。同6月30日、採取した2個体の胸鰭を切り取って白い板の上に広げ軟条数を計数したところ、いずれの個体も16本であったことからカワヨシノボリであることが判明した。

国内外来種である本種はその後黒目川における生息数・分布を拡大し現在に至っている。外来種の生息状況の把握は生物多様性を保全する上での基礎的な知見となることか

ら、本稿では2020年に行った捕獲調査によって確認された黒目川と周辺水域における生息状況について報告する。

2 調査地点・方法

分布の拡大状況を把握するため、調査地点はこれまでに本種の生息が確認されている地点の上・下流と隣接する河川から、黒目川4地点、落合川2地点、柳瀬川4地点、耕地川2地点、北川1地点、越戸川1地点、白子川2地点の計7河川16地点を選定した(図3)。

捕獲は掬い網(間口33cm)を用い、草や石などの物陰に潜む習性を利用した漁法によって行った。本調査水域にはカワヨシノボリのほかにクロダハゼ、シマヨシノボリ、オオヨシノボリが生息している可能性があるため、種判別の際には傾向的な特徴である胸鰭基部のベージュ・褐色の模様と体色からおおまかに判断し、本種かどうかははっきりしない個体については胸鰭の軟条数を計数した。

3 結果

黒目川と周辺水域の計16地点で捕獲調査を実施したところ、5地点でカワヨシノボリが確認された。調査地点、調査日、捕獲個体数を表1に示す。

本種が捕獲された地点はst. 1降馬橋(黒目川)、st. 2関越自動車道(黒目川)、st. 5旧川合流点(落合川)、st. 6老松橋(落合川)、st. 12耕



図1. 黒目川のカワヨシノボリ(2016年6月6日)



図2. カワヨシノボリの卵(2016年6月6日)



図3. 調査地点

表1. 調査地点、調査実施日、捕獲個体数（カワヨシノボリ以外は捕獲の有無）

分類	種名	st. 1	st. 2	st. 3	st. 4	st. 5	st. 6	st. 7	st. 8	st. 9	st. 10	st. 11	st. 12				st. 13	st. 14	st. 15	st. 16	
		11/14	11/7	12/29	11/22	1/4	3/15	3/21	3/21	8/15	8/2	4/19	3/20	3/28	5/17	5/31	4/4	6/28	12/17	12/17	
コイ科	カワムツ	○	○	○		○	○	○	○				○	○	○	○				○	
	オイカワ	○							○	○		○									○
	アブラハヤ	○	○	○		○	○													○	○
	タカハヤ					○	○														
	タモロコ	○				○		○		○	○									○	○
	モツゴ				○				○		○										
	カマツカ										○									○	
	スゴモロコ											○									
	ニゴイ											○									
	コイ		○																		
	ギンブナ		○		○																
ドジョウ科	タイリクバラタナゴ				○																
	ドジョウ(中国大陸系統)								○	○									○	○	
	シマドジョウ					○	○			○	○										
	ホトケドジョウ										○										
ギギ科	ギバチ									○											
ナマズ科	ナマズ		○							○	○								○		
メダカ科	ミナメダカ		○						○	○			○	○	○						
カダヤシ科	グッピー									○	○										
ドンコ科	ドンコ						○														
ハゼ科	シマヨシノボリ				○																
	クロダハゼ			○				○	○	○		○	○						○		
	カワヨシノボリ	38	49			1	7						3	5	9	4					
	ヌマチチブ			○	○					○	○									○	
	ムサシノジュズカケハゼ					○	○														
	ウキゴリ			○	○					○	○								○		
	スミウキゴリ				○															○	
マハゼ										○										○	
モクズガニ科	モクズガニ								○	○										○	
アメリカザリガニ科	アメリカザリガニ	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	ヌマエビ科	カワリヌマエビ属の一種	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
テナガエビ科	テナガエビ				○																
	スズエビ			○	○				○	○	○	○	○	○	○				○		

地川下流であった。捕獲個体数の多かった地点は st. 2 関越自動車道(黒目川)で49個体、次いで st. 1 降馬橋(黒目川)の38個体であった。

黒目川の支流である落合川の2地点(st. 5, 6)においても生息が確認されたが、黒目川の下流の2地点(st. 3, 4)では確認されな

かった。

隣接する河川では柳瀬川の支流であるst. 12耕地川下流において生息が確認された。これまでに生息が確認されていない水域であったことから追加調査を3回実施したところいずれの調査においても確認された。柳瀬川、北川、越戸川、白子川では確認されなかった。

本調査の結果から従来生息していないカワヨシノボリが東久留米市から新座市にかけての黒目川では優占種になるほど多産している状況が確認された。またこれまで生息が確認されていなかった柳瀬川水系においても生息する水域があることが確認された。

本調査で捕獲された個体の写真を図4～9に示す。



図4. st. 12 耕地川下流で捕獲された個体



図7. st. 2 関越自動車道(黒目川)で捕獲された個体



図5. st. 12 耕地川下流で捕獲された未成魚



図8. st. 5 旧川合流点(落合川)で捕獲された未成魚



図6. st. 1 降馬橋(黒目川)で捕獲された個体



図9. st. 6 老松橋(落合川)で捕獲された個体

4 考 察

本種による影響については、黒目川ではここ十数年における生物相の変化が著しいため実態は明らかではないが、本種が多数生息するようになって以降従来優占種であったウキゴリ、スミウキゴリが確認されなくなった水域があり、一方でヌマチチブが生息する水域には分布の拡大が認められないなど他のハゼ科魚類との競合を示唆する状況が見られる。

本種の分布拡大状況として参考に関東地方で本種が確認されている河川を以下に上げる。利根川水系・烏川、神流川、多摩川水系・多摩川、浅川、鶴見川水系・鶴見川、恩田川（国土技術政策総合研究所）、多摩川水系・南浅川、谷地川、谷沢川、乞田川、鶴見川水系・鶴見川、恩田川、真光寺川（東京都建設局）、鶴見川、大岡川、境川、相模川水系・道志川（齋藤ほか、2012）、鶴見川の支流（樋口・福嶋、2007）。

神奈川県内では鶴見川の支流における2004年の確認（樋口・福嶋、2007）が初記録とされており、齋藤ほか（2012）は神奈川県内における分布域の拡大を指摘している。また静岡県においても従来生息していなかった地域で生息が確認されている（北原ほか、2013）。

いずれの報告も2000年代以降記録されるようになったものであり近年になって本種の生息する河川が増えていることが窺える。

本調査で本種の生息分布が明らかにできたわけではないが、現在把握されている情報からは隣接する水域から侵入したとは考えにくいことから愛好家等個人による放流由来の可能性が高いと考えている。

黒目川では親水整備された区間で容易に採集されることから黒目川産の本種が他の河川に放流されることによってさらに分布を拡大する可能性がある。生物多様性を保全する観

点からは本種の分布拡大は無視できない問題であり拡散防止のための対策がとられることが望まれる。

謝 辞

カワヨシノボリの同定方法について金澤光氏にご指導いただいた。また櫻井康雄氏、布川洋之氏に現地調査にご協力いただき耕地川での確認に至ったことをここに記して感謝申し上げます。

引用文献

- 樋口文夫，福嶋悟（2007）鶴見川水系における谷戸水路と河川の人工構造物と魚類流成分布との関係．横浜市環境科学研究所報．第31号．40-55．
- 北原佳郎，加藤健一，石川 均，品川修二，室伏幸一（2013）三島市で採集されたカワヨシノボリ *Rhinogobius flumineus* (Mizuno, 1960)．東海自然誌（静岡県自然史研究報告），6：27-33．
- 国土技術政策総合研究所．河川環境データベース河川水辺の国勢調査 http://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/dl_83_index.html．2021年1月1日閲覧．
- 水野信彦（1989）山溪カラー名鑑日本の淡水魚．山と溪谷社，600-603．
- 齋藤和久，金子裕明，勝呂尚之，大竹哲男（2012）神奈川県内河川におけるヨシノボリ属魚類の分布．神奈川自然誌資料，33：85-93．
- 東京都建設局．東京の川にすむ生きもの～河川水辺の国勢調査より～ https://www.kensetsu.metro.tokyo.lg.jp/ikimono2/shousai.html#shousai_gyosui．2021年1月13日閲覧．