

1. はじめに

平成19年度から清流ルネッサンスⅡの魚類調査を実施してきた。同年7月には隣接する御陣場川から導水を受けて、河川流量が増加し、魚類等の水生生物の増加が期待されている。

特定外来生物のカダヤシ科カダヤシは平成21年度に発見されて、現在では定着している。また、外来甲殻類のヌマエビ科カワリヌマエビ属の一種が平成24年度に発見され、生息数、生息範囲を拡大している。本報告では、平成19年度から27年度まで元小山川の河川生態系の現況を確認するため、魚類等の生息状況調査を行ってきたなかで、外来生物の現況について報告する。

2. 調査方法

調査地点 No.1 新堀橋、No.2 五の橋、No.3 湧泉橋、No.4 城下橋、No.5 新泉橋

採集方法 1カ所15分程度すくい網により採集及び投網（18節1,000目、14節700目）を使用した。

3. 調査結果

これまでの調査結果では、確認された魚類の科種数は、平成16年度3科7種、同19年度4科9種、同20年度5科11種、同21年度4科11種、同22年度5科13種、同23年度4科10種、同24年度5科11種、同25年度4科9種、同26年度3科6種、同27年度4科8種である（表1）。

27年度の確認種類数は、御陣場川の導水を開始（平成19年7月3日）してから少ない科種数であった。この要因として、調査回数が平成25年度までは年2回であったが、今年度は1回であったことと、平成23年9月1日の台風12号による元小山川の増水で、小山川から大量の魚類が元小山川へ遡上し、同年10月から小魚が目視で多く見られるようになり、その後も個体群が定着していたが、今回の調査では、原因は明らかではないが小魚の定着はなく、魚影が見えなかったことである。

また、清流ルネⅡの目標魚種のコイ科ウグイは、今回の調査では確認出来なかった。

魚類以外に、比較的多く確認されたのは甲殻類のヌマエビ科である。在来種のヌカエビとは形態が異なることから同定した結果、ヌマエビ科カワリヌマエビ属の一種と判定した。このカワリヌマエビ属は、西日本に生息するミナミヌマエビまたは中国、韓国に生息する亜種のシナヌマエビが釣り餌やペットとして輸入・販売され、それらが川に放されて繁殖している。本県には生息しない外来甲殻類であり、平成24年度に城下橋で4個体が初めて確認された。その後25年度は149個体、26年度は200個体、27度は748個体と繁殖を続けている。いままで生息が確認されていなかった最上流の調査地点の新堀橋でも、今回の調査では3個体が初めて確認され、同時に魚類のカダヤシ科カダヤシも初めて確認された。この調査地点は湧泉の供給はなく、冬期には下流の調査地点よりも水温は低下し、御陣場川からの導水のみである。調査当日は流れもなく、水深が浅い溜まり水であった。このことから、外来甲殻類のカワリヌマエビ属の一種と特定外来生物のカダヤシは元小山川全域に生息域を拡大していることがわかった。

今後は、元小山川だけの調査では河川生態系の現況は把握できないことから、導水している御陣場川と小山川の生息状況を把握しながら、生息魚類を継続的にモニタリングする必要がある。

表1 元小山川の生息確認魚類の推移

No.	科名	種名	H27	H26	H25	H24	H23	H22	H21	H20	H19	1	2	3	4	5	6	7
1	コイ	コイ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●		●	●	●	●
2	コイ	キンブナ	○		○	○	○	○	○	○	○		●			●	●	
3	コイ	キンブナ								○								
4	コイ	オイカワ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●			●			●
5	コイ	アブラハヤ				○	○	○	○	○		●						●
6	コイ	ウグイ				○	○	○	○		○				●			
7	コイ	モツゴ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●
8	コイ	タモロコ	○			○	○	○	○	○	○	●	●				●	●
9	コイ	ホンモロコ		○	○													
10	コイ	ニゴイ			○			○	○									
11	ドジョウ	ドジョウ	○		○	○	○	○	○	○	○	●		●	●	●	●	●
12	ドジョウ	シマドジョウ						○										
13	ドジョウ	カラドジョウ											●					
14	ナマズ	ナマズ				○		○		○					●		●	●
15	メダカ	メダカ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●		●	●	●	●	●
16	カダヤシ	カダヤシ	○	○	○	○	○	○	○									●
17	ワフライシュ	ブルーギル								○								
18	ワフライシュ	オオクチバス								○					●			
19	ハゼ	トウヨシノボリ														●		

引用文献 1：H16年度ルネ魚類調査 2：H18ルネⅡ施策推進状況検討業務報告書 3：H18イベント 4：H18川のカレンダー
 5：H19イベント 6：H19藤田小学校総合学習 7：H27藤田小総合学習
 H19：H19年度ルネ魚類調査結果 H20：H20年度ルネ魚類調査結果 H21：H21年度ルネ魚類調査結果
 H22：H22年度ルネ魚類調査結果 H23：H23年度ルネ魚類調査結果 H24：H24年度ルネ魚類調査結果
 H25：H25元小山川水環境改善活動に係る魚類調査結果 H26：H26元小山川水環境改善活動に係る魚類調査結果



図1 ヌマエビ科カワリヌマエビ属の一種の個体数推移

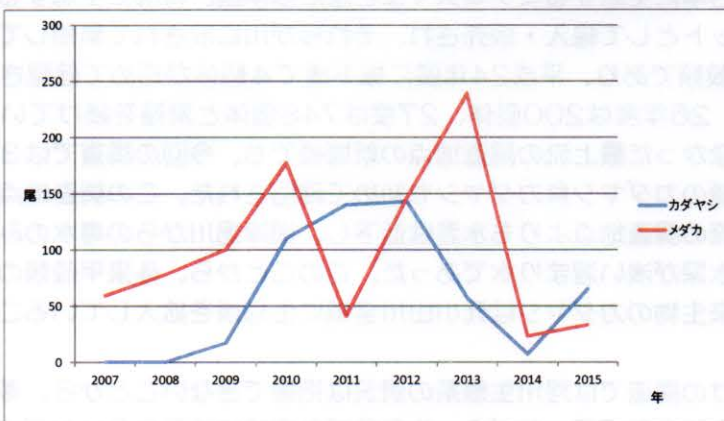


図2 カダヤシとメダカの個体数推移