

## ゼニタナゴ生息池の

### アメリカザリガニ防除と二枚貝や水生昆虫の復元

シナイモツゴ郷の会 長谷川政智・高橋清孝

当会では、2014年からアメリカザリガニの捕獲装置の開発試験を開始し、2016年から大小2つのため池でアメリカザリガニの捕獲実験を行ってきた。小規模ため池では、アメリカザリガニの駆除開始当初、オオイトトンボやモノサシトンボ、コサ

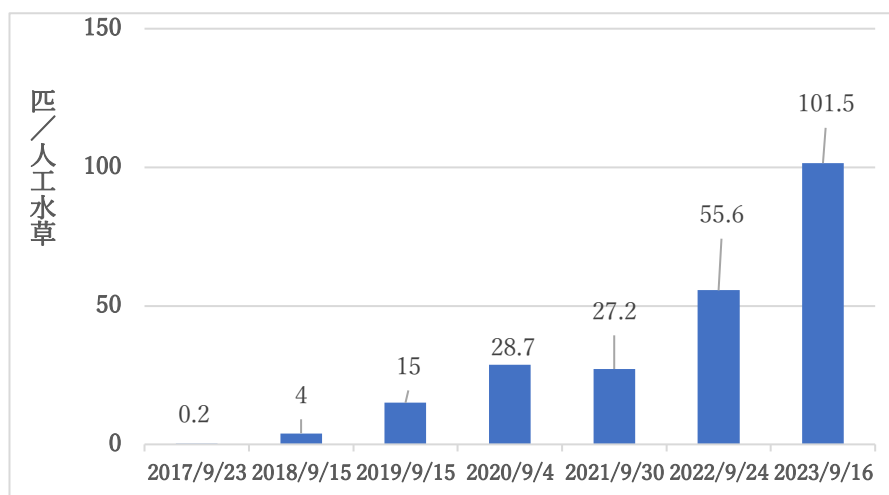


図1 小規模ため池における人工水草1個当たり採集ヤゴ数の推移

ナエ、コシアキトンボが数匹見られる程度で、それらの幼虫のヤゴも何とか確認できる状態だった。その後、アメリカザリガニの駆除を続け、2023年には人工水草一畝当たりの確認数は、大きく増加した(図1)。また種組成を見ると、昨年と同様に優占種のコシアキトンボは同様だが、モノサシトンボなどイトトンボ類のヤゴが少なくなりコサナエのヤゴが多くなった(図2)。夏には、オオイトトンボの成虫を多く見かけたがヤゴの数は減少しているようだった。コサナエのヤゴは1齢の大型ヤゴが多く見られたが、今年生まれの小型ヤゴは少なかった。大規模ため池では、2016年と2017年にシオカラトンボ、オオヤマトンボ、ギンヤンマの成虫が見られたが、ヤゴ(幼虫)は確認で

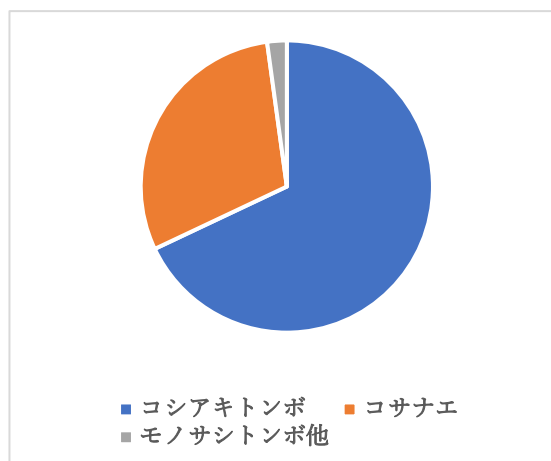
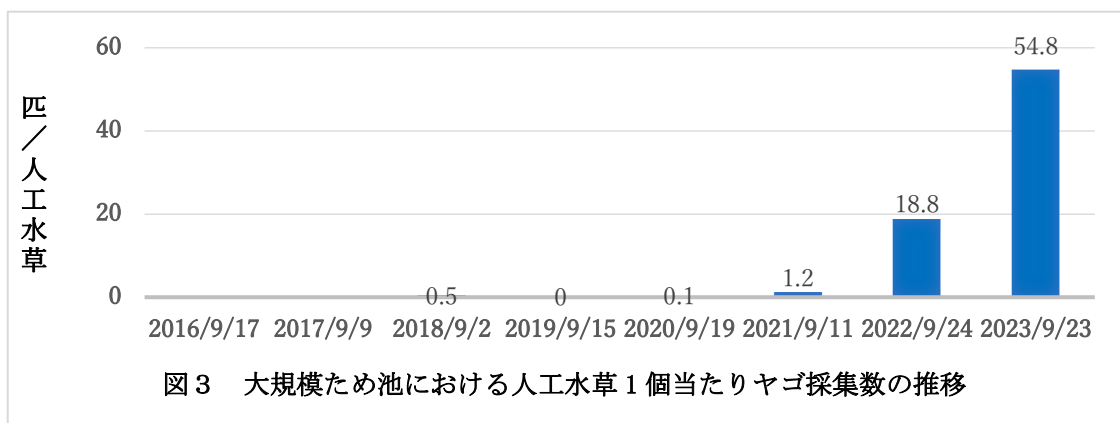


図2 2023年小規模ため池におけるトンボ類ヤゴの種組成



きなかった。コシアキトンボのヤゴ（幼虫）は2018年に1匹確認できたが、2020年まで少ない状態が続き、2021年から増加、2023年には2022年の約3倍が採集された（図3）。種組成を見ると、小規模ため池同様にコシアキトンボが優占し、コサナエは少数、イトトンボ類はほとんど確認できなかった（図4）。

人工水草による確認と併せ岸際で0.5×0.5mの方形枠を使って枠取調査を行った（表1）。1～6-枠までは落ち葉などほとんどない場所、7-枠は落ち葉が堆積した場所である。人工水草の優占種である

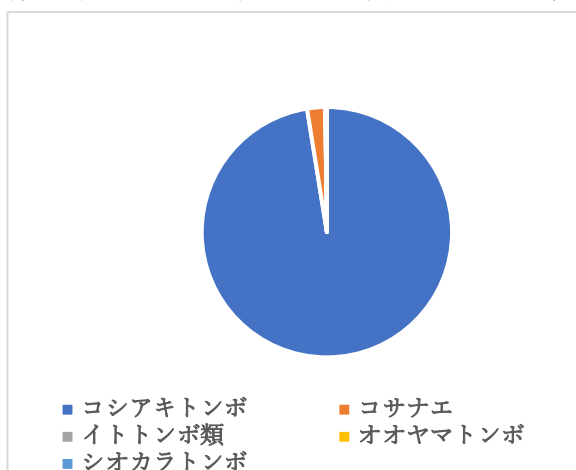


図4 2023年大規模ため池におけるトンボ類ヤゴの種組成

コシアキトンボのヤゴはごく少数だったが、コサナエは7-枠の堆積した落ち葉の中で比較的多く見られた。人工水草1個当たりの確認数が約1.3匹に対し、落ち葉内では0.25m<sup>2</sup>当り7匹が採集された。

2023年のヤゴの確認数は増加したがイトトンボ類のヤゴやコサナエの小型ヤゴが少なかった原因は不明だが、猛暑による水温上昇が影響している可能性が考え

表1 0.5×0.5mの方形枠内でのヤゴの確認数

2023/9/23	1-枠	2-枠	3-枠	4-枠	5-枠	6-枠	7-枠
コシアキ	1						1
シオカラ							
オオヤマ							
コサナエ	1	1	0	1	1	3	7
モノサン他							
イトトンボ類							
合計	2	1	0	1	1	3	8

られた。一般に水草などを利用するイトトンボ類はアメリカザリガニの影響を受けやすく、底の泥に隠れるヤゴは影響を受けにくいと言われているが、今回のまでの調査の結果で水底に生息するタイプのヤゴも影響を大きく受けている

ことがわかった。同時にアメリカザリガニの密度を小さくし、隠れ場となる人工水草を設置することで、ヤゴなど水生昆虫を復元できることもわかった。

これまで、ゼニタナゴが産卵基質とする二枚貝のタガイについて、特に当歳貝の追跡調査が困難だった。水位が大きく変動したり、稚貝が多く発生した後に突然見えなくなったりして、その成長を継続して追跡することができなかった。今回、大規模ため池では水位変動が少なく夏に多くのタガイが確認できた。当地域ではタガイは主に1～4月にグロキディウム幼生を放出、幼生はジュズカケハゼやヨシノボリに寄生した後、成長し約2週間後には魚から離れて着底し成長を続ける。8月中旬には7～20mmの稚貝が水際の水底で見られるようになる。9月下旬には12～30mmに成長(図5)、10月下旬には14～40mmに成長する(図6)。成長についてはさらに詳しい調査が必要。翌年の秋には、50mmを超えてゼニタナゴが産卵可能な貝のサイズに成長する。しかし、ゼニタナゴの数と産卵基質の二枚貝との数の均衡が崩れると、ゼニタナゴは40mmほどの小さな貝にも産卵し、さらに、1つの貝へ過剰に産卵することがあり、これらにより多くの貝が死んでしまうこともある。

グロキディウム幼生が寄生するジュズカケハゼやヨシノボリ類もアメリカザリガニの駆除後にたくさん見られるようになった。これらの幼魚の群れが人工水草の周りで見られることが多く、ゼニタナゴの幼魚も見かけたりすることがある。このように人工水草は、水生昆虫のみならず、魚類の隠れ場などになりザリガニ駆除とともに生態系の復元に寄与していると考えられる。

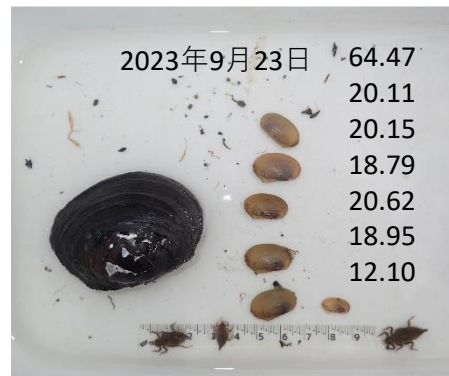


図5 9月23日 タガイ



図6 10月21日 タガイ