

アメリカザリガニの駆除と効果

シナイモツゴ郷の会 長谷川政智・高橋清孝

宮城県のため池では、生態系を破壊する外来生物として特定外来生物のオオクチバス、ブルーギル、ウシガエルや生態系被害防止外来種リストの緊急対策外来種のアメリカザリガニ、また、水環境を大きく変えることが近年知られるようになったコイが注目されている。旧品井沼周辺ため池群では、地域ぐるみの池干しにより2015年までにオオクチバスは一掃され、絶滅危惧ⅠA類に指定されているシナイモツゴやゼニタナゴは絶滅の危機を乗り越えることができた。しかし、保護池では2000年以降、アメリカザリガニが増加し二枚貝のタガイが食害に遭うようになった。タガイの減少に伴い、ゼニタナゴは産卵基質が不足して繁殖が困難になり、生息数が減少して2013年には保護池で全滅したと判断された。一方、保護池におけるゼニタナゴの減少を受け、2004年以降、ゼニタナゴ稚魚を二枚貝の生息密度の高い周辺ため池へ移植放流して危険分散し、繁殖に努めた。これらの結果を踏まえて、保護池では2014年からゼニタナゴの里帰り作戦が展開され、この中でアメリカザリガニの駆除活動が実施された。

アメリカザリガニの効率的な捕獲方法や完全駆除の成功事例がほとんど無かったことから、当初は誘引餌の研究や捕獲トラップの開発を重点的に実施した。3年余りの研究により、効率的な捕獲トラップとして連続捕獲装置を開発し、2016年から本格的な駆除活動を開始した。2016年には2,500m²の試験池に連続捕獲装置を5～6台設置し5～11月の捕獲で生息数の80%程度を捕獲できた。しかし、2017年夏季までの捕獲数は、残存の推定生息数を大きく上回った。これは、アメリカザリガニの高い繁殖力に加え、排水路から抱稚ザリを含む多くの個体の侵入を許していることによるものと考えられた。このため、2017年夏からは、連続捕獲装置による捕獲と同時に、排水路に小型定置網を仕掛け、排水路から侵入する個体を捕獲した。さらに、下段大規模ため池で巣穴掘りによる繁殖個体の捕獲も行った。

試験池における2018年の連続捕獲装置による平均捕獲数は、2016年に比べ大きく減少した(図1)。2018年からは人工藻による捕獲を実施し、小型幼体主体に捕獲した結果、2019年には平均捕獲数が減少した(図3)。人工藻では、連続捕獲装置で捕獲できない小型幼体主体に捕獲するので、次年度の産卵個体を抑制することが期待される。さらに、人工藻では2018年と2019年に抱卵個体も捕獲された。これはアメリカザリガニが巣穴を作らないで水中で繁殖ができる事を示唆しており、今後は水中で繁殖する個体も考慮して駆除する必要がある。

小規模な試験池では4～6基の連続捕獲装置による捕獲で、ため池全体で生息

数を減少させることができた。下段の大規模ため池でも連続捕獲装置の設置数を多くすることによりため池全体の個体数を減少させることが可能と考えられる。しかし堰堤付近以外の三方が山林に囲まれたため池では、装置をため池全体に設置することは今のところ困難である。大規模ため池の堰堤付近では2014年から新開発の捕獲装置の実験を兼ねて、アメリカザリガニの捕獲・駆除を行ってきた。2016年からは堰堤付近において連続捕獲装置としばづけ等で本格的に捕獲・駆除を実施している。連続捕獲装置の平均捕獲数は徐々に減少しているものの、2018年の平均捕獲数は試験池の約2倍であった(図2)。しかし、2019年6月22日の捕獲作業では、堰堤付近における連続捕獲装置の平均捕獲数が48尾であったのに対し、捕獲開始直後で堰堤から離れた場所における連続捕獲装置の捕獲数は228尾と122尾だった。これは駆除を継続中の堰堤付近における生息密度は捕獲を実施していない区域に比べ明らかに低いことを示している。

下段の大規模ため池では、これまでのところ、しばづけや人工藻を使用した捕獲方法でも捕獲数の減少は見られない(図4)。しかし、この池では、2018年から水生昆虫の1種で準絶滅危惧のミヤケミズムシの群れが初めて出現し、2019年3月には幼虫を多数確認できた。秋には多数の成虫と交尾を確認し、その後人工藻に付着した卵も確認する事ができた。2020年1月にはふ化後の小さな幼虫も確認できた。ミヤケミズムシは水生植物の多い浅いため池に生息し繁殖期以外は岸際の水底で静止していることが多い。下段大規模ため池の堰堤付近では2014年から2017年にかけて岸際では常にアメリカザリガニ成体が目視されたが、2018年には岸際では目視されなくなり、捕獲装置で捕獲される少数の成体や大型幼体と岸際の草の中に隠れサデ網などで捕獲される小型幼体が主になった。下段大規模雨池では成体が減少し、幼体が主体になりつつある。ミヤケミズムシは岸際の水底で静止しているのでアメリカザリガニが減少したことにより、堰堤付近でミヤケミズムシの繁殖が可能になり生息数が増加していると考えられる。

これまで、下段大規模ため池では、しばづけや人工藻で捕獲される生物はアメリカザリガニが大半を占めていたが、2019年の冬にはシナイモツゴやハゼ類も多く捕獲されるようになった。堰堤付近のアメリカザリガニの生息密度が低下したため、堰堤付近に設置した人工藻を越冬場所として利用することが可能になったと考えられる。

2019年の試験池におけるトンボ類の目視調査では、2016～2018年に比べ出現種類数が増加し、出現頭数も増加傾向にある。岸辺では羽化後のヤゴ殻も多数確認された。このため池では、岸際でアメリカザリガニは見られなくなり人工藻の中にはヤゴも確認できるようになった。トンボ類に関してはアメリカザリ

ガニの捕獲・駆除と同時にウシガエルを駆除していることも関係していると思われる。

また、一時期二枚貝は殆ど見られなくなったものの、ここ数年は幼貝が確認され現在は部分的ではあるが成貝の保全がなされている状態である。

在来生物が生息しているため池でアメリカザリガニを完全駆除することは簡単ではない。しかし駆除を効率的に継続し生息密度を大きく低下させ、二枚貝の保全や人工藻を含め植生の復元を図ることにより、水生動物の繁殖を促すことは可能と考えられる。

