

侵略的外来種の効果的な対策

(公財) 宮城県伊豆沼・内沼環境保全財団 藤本 泰文

ヒアリやセアカコケグモ、ツマアカスズメバチなど、さまざまな外来種の侵入と分布拡大が、時にマスコミのトップニュースになるほど話題となっている。外来生物への関心は高まってきたものの、その対策は確立していない。基本的には外来生物の対策は時間との勝負である。外来生物の被害は時間とともに拡大し、まるで火事のように制御が困難になるからである。外来生物の対策は、発生初期から順に、①侵入防止、②初期防除、③根絶、④低密度管理の4つに大別できるが、侵入防止や初期防除が重要で、それに失敗した場合には、対策のコストは大きく増加する。

オオクチバスについては初期防除の成功例が北海道で報告されている。道内でオオクチバスが確認されて直ぐに、北海道は、当時、日本に導入されていなかった電気ショッカーボートを初めて導入した。オオクチバスが繁殖して増加し始める前に駆除活動を行い、その水域でオオクチバスが見られなくなったことから、「北海道におけるオオクチバスの根絶宣言」を出したのである。わずか数十個体を湖から捕獲することでその水域からの根絶に成功している。これらの結果は、増殖する前の初期防除がいかに大切であることを示している。

初期防除に失敗した場合、外来生物は急激に個体数を増加させる。魚類の場合には、池など閉鎖的で小規模な水域では根絶が可能で、特に排水による池干しが可能なため池では、各地でオオクチバスの根絶に成功している。

しかし、湖沼など開放的で大規模な水域では、根絶に成功した例はまだ無く、対象魚の生息密度を低下させて、生態系への被害を抑制する「低密度管理」が目標となる。オオクチバス防除が始まった当初は、定置網や刺網といった既存の漁具が使われていたが、各地で研究が進み、人工産卵床や三角網、小型三枚網、電気ショッカーボートや釣り、水中銃など、オオクチバスの生態や成長段階に対応したさまざまな手法や運用方法が確立されてきている。

各地に分布を広げたオオクチバスを防除し、生態系を保全していくには、2つの方向性が考えられる。1つ目は、防除活動の範囲を小規模流域としたり、湖沼内の一部の区画とする形で対象範囲を絞り、その中での根絶を図り、除々に根絶水域を拡大して生態系の保全を図る方式である。池干しによる駆除では、オオクチバスの根絶による在来生物の回復が報告されており、これをさらに発展させることで、流域単位の防除が可能になる。宮城県大崎市の鹿島

台や伊豆沼・内沼の近隣水域では、谷戸を流れる小規模河川の流域を対象に、オオクチバスが確認されたため池を全て池干しし、オオクチバスを流域から根絶している。このような場所では、池干し後のため池を活用して流域内の希少種を保全することで、下流域でも希少種が確認されるようになっている。このように、小規模水域ごとに除々に根絶していくことで、流域単位でオオクチバスを根絶し、魚類相を流域単位で保全することが可能になりつつある。

もう一つの方向性は、谷戸など上流側からの保全とは逆に、湖沼など下流側における低密度管理である。琵琶湖に隣接する内湖、三春ダムや伊豆沼・内沼では、駆除活動によりオオクチバスが減少する中、在来魚等が回復しつつある。これらの駆除活動で回復してきた魚種はフナやモツゴなどの普通種が多く、希少種などの在来種の回復はなかなか進んでいなかったが、最近の伊豆沼・内沼では、ゼニタナゴも確認されるようになってきた（河北新報、2015年9月4日宮城県版掲載）。ゼニタナゴは環境省のレッドリストで絶滅危惧ⅠA類に指定され、全国で約10箇所しか生息していない希少魚である。伊豆沼・内沼ではオオクチバスの増加後、直ぐに姿を消してしまった。このようなオオクチバスの食害の影響を受けやすい希少魚も出現し始めたことは、広大な湖沼においても、希少魚が回復し始めるレベルまでオオクチバスを低密度に管理できることを意味する。このような状況を踏まえると、水辺の環境保全活動に関わる人々が望む、在来種が生息する豊かな湖沼の夢は実現可能だと私は考えている。

豊かな湖沼という夢は実現の可能性が見えてきた。しかし、今後の防除活動において重要となる課題が2つある。1つ目は、生物間相互作用を意識した防除活動である。特にオオクチバスを駆除することによって増加しやすいアメリカザリガニのコントロールは重要である。

持続可能な低密度管理の実現は、もう一つの重要な課題である。前述のように湖沼のような大規模水域においては現在の駆除技術は力不足で、更なる改良が必要である。また、低密度管理を持続可能なものにするには、行政やボランティアだけでなく生業の中に組み込んだり、継続可能な低コストの様式に変更することが不可欠と考えている。例えば、生業の中に組み込む方式としては、現代の生業となっている観光業と防除活動との連携も考えられる。また、内水面行政上のハードルは高いと思われるが、防除効果の高い電気ショックボートによる漁業を認めるといった、大胆な提案も必要になるかもしれない。実際、定置網や刺網で捕獲した魚よりも、電気ショックボートで捕獲した魚の方が傷が少なく、商品価値は高いのではないかと感じることもある。いずれにしても、ここ10年で防除技術は大きく進歩しており、今後は低密度管理の実現に向けた技術の発展や環境保全活動の高まりが望まれる。