

# 福井県三方湖で急増したブルーギルの生態

富永 修

三方五湖自然再生協議会 外来生物等対策部会

## 【はじめに】

三方湖は 2005 年にラムサール条約湿地に登録された淡水湖で、魚類や甲殻類の漁場として古くから利用されています。しかし、2009 年に国外外来魚のブルーギルが初めて確認されて以来、その個体数が急増していることが問題となっています。本種は在来種の卵を捕食することや餌を奪ってしまうという問題を全国各地で引き起こしています。ため池では、水を抜いてしまうことでほぼすべてのブルーギルを排除することができますが、三方湖では一度侵入してしまった魚をすべて除去することはできません。他の生物への影響をみながら低密度に個体数を管理することが最も現実的な取り組みといえます。本報告では、効率的に個体数管理をするために必要なブルーギルの季節的な移動と除去活動についてご紹介します。

## 【三方湖に従来の除去方法を適用することが難しい理由】

ブルーギルを除去する手法として繁殖を阻害する方法があります。ブルーギルは産卵期になると、雄が水深 1m 前後の砂礫底に鉢状の浅い穴（産卵床）を作ります。産卵床は単独の場合もありますが時には数百が集まり集落(コロニー)を形成することもあります。この産卵床に雄は雌を誘い込み、放卵・放精をして受精卵を落下・着底させます。繁殖阻害法としては産卵床を破壊したり、人工的な産卵床をあらかじめ設置して、産卵後に取り除いてしまうということが行われています。いずれにしても、産卵している場所やできそうな場所を探さなくてはなりません。しかし、三方湖は下の写真のように透明度が悪いために目視で産卵床を見つけることが難しく、また湖周のほぼ全域が矢板護岸で仕切られていることや、平均水深が 1.3m と浅いために産卵に適した場所をしぼることができませんでした。



### 水の透明度が低い

⇒ 産卵床を目視により発見し、  
親魚や卵を除去することが難しい



### 矢板護岸

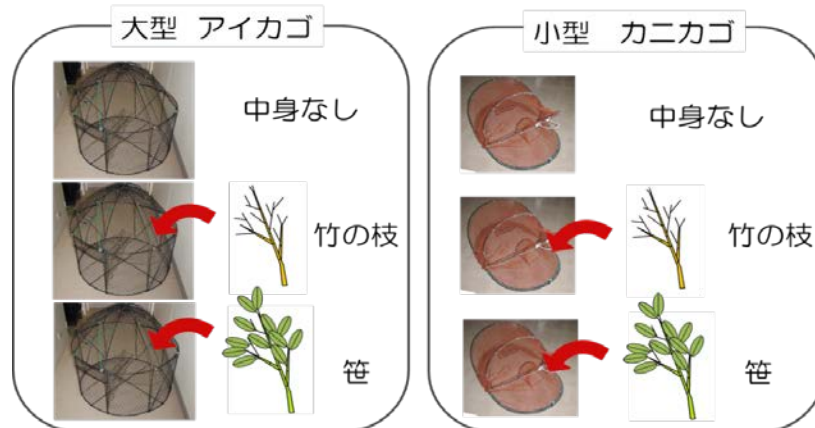
⇒ 急深であるため、産卵に適した推移  
帯(エコトーン)を特定しづらい

## 【越冬場と産卵場の探索と発見】

湖周を網羅するように設定した調査点に大型のアイカゴ(下の写真を参照)を設置して、季節的にどの場所にブルーギルが多いかを調べてみました。その結果、冬季にブルーギルが特異的に多く集まる場所(越冬場)を発見することができました。越冬場には湧水が流れ込んでおり、他の場所よりも水温が常に1℃から7℃高くなっていることがわかりました。また、水温が上昇し始める4月にブルーギルのお腹の中に発信器を入れて越冬場から放流し、湖の中をどのように移動するか3か月にわたって追跡しました。最初は湖の中を広く移動していましたが、産卵期が近づくと湖の東側に集中する傾向がみられました。アイカゴ調査でも7月になると稚魚が湖の東側に集中して捕獲されることから、産卵床は主に三方湖の東側に集中することがわかりました。

## 【手間いらずのカゴ網でブルーギルを除去】

どのような道具でブルーギルを除去するかについても検討しました。ブルーギル以外の生き物ができるだけ入らず、だれでも容易にあつかえるものであることを条件としました。下の写真に示したようなかご網を比較したところ、水産資源のエビが入りにくく、取り扱いや耐久性を考えて中に何も入れない大型アイカゴが最も適していると考えました。ただし、天井には遮光ネットをつけて一度入ったブルーギルが出にくくなるように工夫しました。



- 1) ブルーギルを多く捕獲 2) 在来生物の混獲が少ない 3) 手間がかからない  
4) 破損が少ないカゴ網 という点でアイカゴ・中身なしが最適であった

## 【ブルーギルの除去活動で何が大切か】

2011年5月に三方五湖の自然再生事業を実施する推進母体として三方五湖自然再生協議会が設立されました。その中の外来生物等対策部会では、漁協、NPO 団体、県・町や高校、大学などの強力なメンバーが参加して調査研究やイベントが行われています。しかし、除去活動で最も多くのブルーギルを集めたのは鳥浜漁業協同組合でした。やはり、プロフェッショナルの力が頼りになります。また、若狭町は釣り人が捕獲したブラックバス 300g に対して町内の「縄文プラザ」と「たいしたもん屋」で利用できる100円の外来魚駆除協力券を提供しています。このように地域一体となって外来生物への意識を深める活動を継続することが最も大切であると考えています。