

# ダム湖におけるコクチバスの駆除技術

農林総合研究センター（水産研究所）

キーワード：外来魚、コクチバス、駆除

## 1 技術の特徴

特定外来生物に指定されているコクチバスが、荒川、入間川、ダム湖である名栗湖などに生息していることが確認されている。コクチバスを含む外来魚が、魚類資源や生態系に与える影響が懸念されているため、効果的な駆除法を開発した。

一般に、ダム湖の水深は、岸から沖合にかけて急激に深くなる。しかし、ダム湖の一部には、遠浅な水域があり、このような場所で産卵が行われている。コクチバスの駆除は、こうした産卵場所を集中的に駆除することによって高い効果が得られることが知られている。また、透明度が低い水域と高い水域があり、その水域の特徴に応じて駆除方法を変えることが必要である。そこで、産卵期に、透明度の状況に応じた駆除方法の開発を行った。また、電気ショッカーボートと刺網を使い分けることによって、様々なサイズの外來魚の駆除を行うことができる。以上の手法を組み合わせることにより、効率的な外來魚駆除が実施可能である。

## 2 技術内容

### (1) 透明度が低下した水域の産卵場特定

ダム湖におけるコクチバスの産卵場所は、遠浅な一部の水域に限られており、透明度が高い水域では、潜水目視によって見つけ出し、卵を処理することができる。しかし、透明度が低い水域では、産卵床を潜水目視して発見することが困難であるため、稚魚がふ化する時期に岸際を観察し、コクチバスの稚魚が見られた水域を記録して産卵場を推定する。産卵場所として推定した水域をダムの水位が低下した時に確認すると、勾配がなだらかであり、底質が砂礫で構成されている場合が多い。このため、翌年の産卵期には、これらの産卵場所である可能性が高い水域に刺網等を設置し、産卵親魚の捕獲を行う。

### (2) ダム湖での駆除方法

産卵期に、産卵場所を刺網または動物よけネット（商品名）で囲い、産卵親魚の進入を阻止して産卵床を造成させないこと並びに産卵親魚の捕獲を行うことについて検討した。

調査の結果、造成される産卵床数を大幅に減少させることが可能であった。この手法によって繁殖抑制と親魚の捕獲を同時に行うことができる。また、動物よけネットは網地が太く張りがあるためゴミが絡まり難く、産卵親魚の進入を防ぐためには刺網では困難な水草などが多い場所でも設置が容易である。

### (3) 効率的な駆除方法の開発

電気ショッカーボートを用いて効率良く捕獲できる時期は、7月から9月である。この時期に捕獲

されるコクチバスの体長は、多くが体長 100mm 以下の小型魚であり、0 年魚と考えられる。

刺網を用いた捕獲では、12 節（目合い 13.7mm）を用いると体長約 100mm の個体が多く捕獲されるが、ウグイ等の混獲も多く、この目合いは適当ではないと考えられる。このため、7 節（目合い 24.0mm）より目合いの大きいものを用いると、中・大型魚の捕獲を効率的に行うことができる。また、設置時期は、7 月～11 月がよく、この時期の刺網設置水深は、10m 以浅に設置することで効率的に捕獲することができる。さらに、10・11 月以降は魚が深場に移動するため、水深 10m 以深の深い場所への刺網の設置が必要である。

### 3 具体的データ

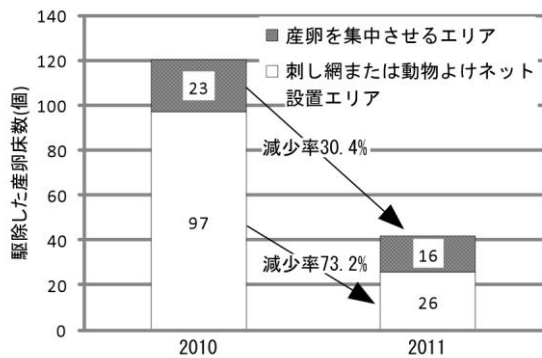


図1 2010年と2011年に同探索範囲で駆除した産卵床数と減少率

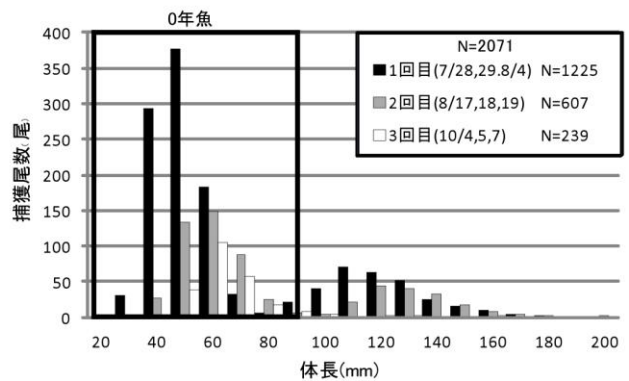


図2 電気ショッカーボートで捕獲したコクチバスの体長組成

### 4 適用地域

本手法は、当県内の多くのダム湖で実施可能な手法である。また、本手法は、コクチバスと同じサシキ科で類似した産卵生態を有するオオクチバスやブルーギルにも適用可能である。

### 5 普及指導上の留意点

駆除効果をあげるためには、産卵床を発見することが重要となる。このためには、透明度が高い水域での、潜水目視や稚魚が集まる場所を特定して行うことが望ましい。

### 6 試験課題名（試験期間）、担当

外来種抑制管理技術の開発（平成 19～23 年度）、魚類資源担当