

## 外来魚による漁業被害抑制技術の確立（令和2年度／国庫委託）

### －駆除技術の普及と改良－

村井涼佑・武田維倫・酒井忠幸・渡邊長生

#### 目 的

コクチバスは栃木県内の主要河川本支流の中下流部に広く侵入しており、県内水産資源に対して被害を及ぼしていることから、漁業協同組合等を中心に、釣り、電気ショッカーボート、刺し網など様々な方法で駆除が行われている。しかし、漁協組合員の減少や高齢化により、一層の効率化及び省力化を進める必要があることから、河川における効率的な駆除方法の開発推進が求められている。

今回は2019年に黒川漁協の大塚守理事が考案した新しい駆除技術であるおとり誘引法（以下、大塚メソッド）の効果検証及びその応用について調査した。

#### 材料および方法

2020年8月と9月に那珂川水系逆川にて、コクチバスが、おとりのバスに誘引される現象を調査、撮影すると共に被誘引個体の捕獲を試みた。大塚メソッドを改良し、おとりバスを確実に保持するため、15号のワイヤー（NISSA：R-SY15）と金具（NISSA：AYP-15）、2号のスイベル（NTスイベル：NTパワースイベル）で固定し、道糸とスイベルは12ポンドのフロロカーボン糸で接続する堅牢な仕掛けとした（写真1）。逆川の調査地点は透明度が低いためコクチバスが出入りするテトラの下の構造が見えず、大塚メソッドで用いた小型三枚網の使用に適さない環境であったので、捕獲には投網を用いた（以下、大塚メソッド投網 version）。おとり誘引により、テトラ下のコクチバスを水深30cm程度の浅場まで誘引し、投網で捕獲した。その際、投網のおモリが着水する寸前におとりの



写真1 固定されたコクチバス

バスを素早く手繰り寄せ、投網の中におとりが入らないようにした（図1）。

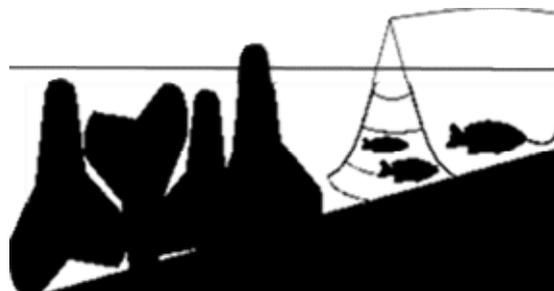


図1 大塚メソッド投網 version の模式図

#### 結果および考察

2020年8月におとりのコクチバスに複数のコクチバスが誘引される現象の撮影に成功した。逆川は黒川と比べ透明度が低いことから水中の視認性は良くないと考えられるが、おとりによる誘引は問題なく再現された。また、水深30cm程度の浅瀬まで誘引可能であることが確認されたことから、捕獲プロセスで用いる漁具を三枚網から投網に変更し、2020年9月23-24日に大塚メソッド投網 version を試行した。結果、誘引したコクチバスを投網で捕獲することができた。逆川は釣りによる駆除を続けた結果、リバウンド現象や学習によるスレにより釣りのCPUEは下げ止まりが確認されていたが、今回試行した大塚メソッド投網 version による捕獲ではCPUEの上昇が確認された（図2）。

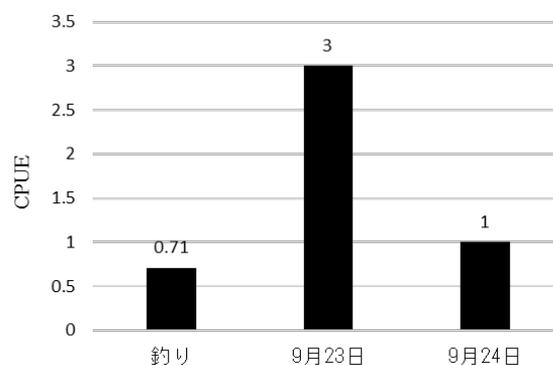


図2 釣りと大塚メソッド投網 version の CPUE の比較

調査日によって CPUE や投網捕獲率（投網捕獲回数/投網総回数）等に大きな差があったことから（図 2），今後その原因について調べていく必要がある。2 日間の使用でおとりが弱ることが観察されており，おとりが弱りにくい固定法と誘引に適した環境条件等についても検討する必要があると考えられる。

（指導環境室）