

琵琶湖沖合(多景島)での刺網による効率的なオオクチバス捕獲手法の検討

田口貴史・石崎大介・岡本晴夫

1. 目的

オオクチバス（以下、バス）が多数確認された多景島において、効率的な捕獲を目指し、刺網の種類や設置時間を検討した。

2. 方法

i) 刺網設置時間の検討

5～7月に多景島では三枚網でバスが多く捕獲された。一方、イワトコナマズやニゴイといった在来魚類の混獲も見られた。そこで、刺網設置時間を一昼夜から日中に変更することで、混獲を低減できないか検討した。調査は2021年7～9月にかけて計4回行い、網の設置時間を除いた調査条件は本報別項*1に準じた。

ii) 網の種類（一枚網と三枚網）による捕獲状況の違いの検討

三枚網は幅広いサイズの対象魚を捕獲できる一方、網同士が絡まりあうために、罹網魚を取り外しがたい（作業性が悪い）ことが多い。そこで、三枚網と一枚網（60 mm）とを同時に2把ずつ仕掛けることで、そのCPUEと混獲率を比較した。調査は、8、9、12月に計6回実施した（うち8～9月の3回はiの試験を兼ねた）。網の違いによるCPUEの差異をWelchのt検定で検定した。

3. 結果

i) 刺網設置時間の検討

いずれの調査回でも捕獲魚はバスとギルのみであった。日中に作業することが選択的な捕獲に有効と考えられる。

ii) 網の種類（一枚網と三枚網）による捕獲状況の違いの検討

調査結果を図に示す。三枚網での平均CPUEは1.3尾/把、一枚網でのそれは2.3尾/把でやや一枚網の方が高かったが、統計的に有意な差は認められなかった（ $P = 0.32$ ）。この結果は長野県の金原ダムでの事例（片野 2012*2）や、近縁種のコクチバス（産卵床保護親魚）での事例（川之辺ら 2021*3）と一致し、琵琶湖においても一枚網がバスの捕獲に有効と考えられる。なお、混獲率については全調査回を通じて三枚網で高い傾向があった。

以上の結果からバスの捕獲には一枚網を日中に仕掛けることが有効と考えられた。

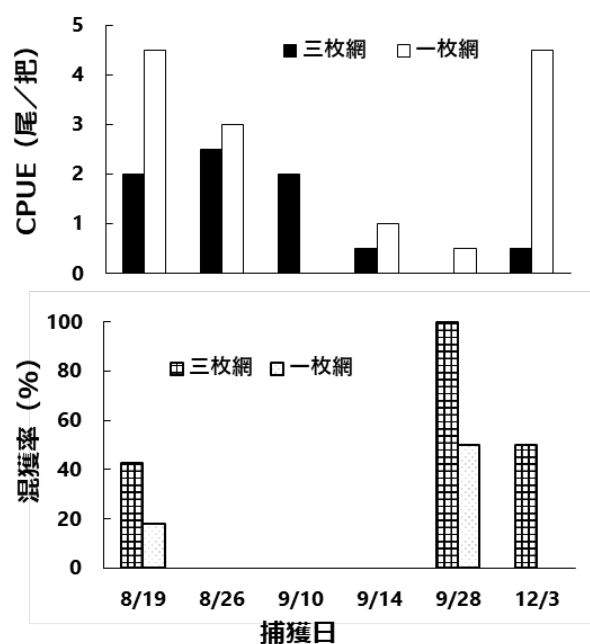


図 三枚網と一枚網でのオオクチバス捕獲状況と混獲率の比較

*1：本報告の「琵琶湖北湖（彦根市地先）における刺網でのオオクチバス捕獲状況の季節変化」参照。

*2：片野修. 2012. 外来魚の現存量把握法及び駆除技術の開発. 外来魚抑制管理技術開発事業報告書～有害外来魚駆除マニュアル及び研究報告～, 27-38.

*3：川之辺素一・河野成実・下山諒・丸山瑠太・山本聡・熊川真二. 2021. 河川湖沼におけるオオクチバスとコクチバスの蝸集場所の解明と駆除方法の開発. 効果的な外来魚抑制管理技術開発事業報告書, 43-66.

本研究は水産庁からの委託事業「効果的な外来魚等抑制管理技術開発事業」の一部として実施した。