

ブルーギルの効果的捕獲方法の検討

井出 充彦

◆背景・目的

ブルーギルの産卵期に沿岸部に集まる親魚等の捕獲を目的として、遮光型カゴ網の効果的な使用法の検討および改良実験を行った。

◆成果の内容・特徴

- 遮光型カゴ網の効果的な設置場所を検討するため、5月～7月に西浅井町月出地先のブルーギルの産卵場で、垣網(1.5×4m)や汀線付近の植物群落前面(図1)に、1回あたり各地点2個ずつ延べ9回遮光型カゴ網を設置した。設置時間は1回あたり24時間とした。その結果、灌木前面に設置したもので最も多く採捕された(図2)。また、多く採捕された地点ほど成熟魚の割合も高い傾向があった。
- 遮光型カゴ網のブルーギルコロニー内の採捕効果を確認するため、西浅井町月出地先で上記調査と並行し、ブルーギルコロニー内に遮光型カゴ網(延べ20個)と比較のため長野県式小型三枚網(0.8×1m、内網目合6cm、延べ17個)を1回当たり24時間設置し採捕尾数を比較した。その結果、体長100mm以上の成熟雄の採捕尾数は小型三枚網が遮光型カゴ網の3.5倍であったが(それぞれ35尾、10尾)、総採捕数では遮光型カゴ網が小型三枚網の3.2倍であり(それぞれ146尾、45尾)、体長100mm以下の成熟魚を含むさまざまなサイズのものが採捕された。
- 屋外実験池において遮光型カゴ網の導入路の形状を変更することによる改良実験を2シリーズ(導入路末端部の延長等による逃避防止と導入路入り口へのワタリ等の設置による内部への誘導)行ったが、大きな効果は見られなかった。

◆成果の活用・留意点

- 灌木と同様の効果を持つ構造物を設置することにより、産卵場に集まる成熟魚を効率的に採捕出来る可能性があり、その開発が必要である。
- 遮光型カゴ網と長野県式小型三枚網を併用することにより、より効率的に産卵場内に集まる親魚を初めとするブルーギルを採捕できる。

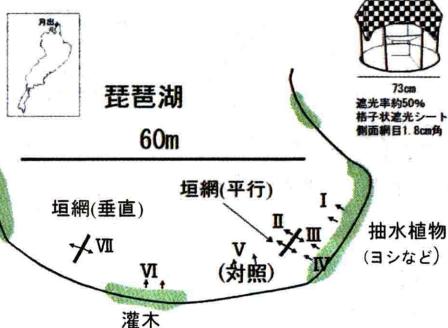


図1 西浅井町月出地先での遮光型カゴ網の設置位置と遮光型カゴ網の模式図。矢印はカゴ網の入口の向きを示す。水深は0.5~1.1mであった。

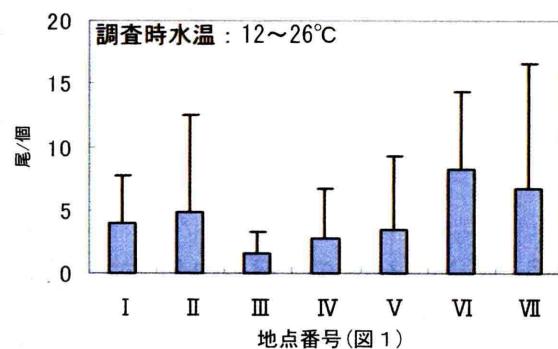


図2 地点別カゴ網1個当たりの採捕尾数。
垂直線は標準偏差範囲を示す。

* この調査は水産庁からの委託事業ブルーギル食害等影響調査の中で行った。