

ホシガレイの放流技術開発と資源回復に向けた取組

長崎県総合水産試験場 漁業資源部 栽培漁業科

はじめに

ホシガレイは、カレイ目カレイ科マツカワ属に属するカレイの一種で、名前のおおりに、背鰭、尻鰭、尾鰭や無眼側に点在する黒い斑点が特徴です（写真1）。体長は最大で六十センチメートル、体重は四キログラム以上に達します。日本では三陸沖、瀬戸内海西部、九州西部沿岸域に分布し、本県では橘湾と有明海で漁獲がみられます。しかしながら、その資源状況は芳しいものではなく、漁業関係者からも早急な回復が望まれています。長崎県総合水産試験場では、この要望に沿って、本種の資源回復に向けた技術開発に取り組んでおり、今回はその概要と課題についてご紹介します。



写真1 ホシガレイ天然魚（全長32cm）

生態の把握

橘湾では、一月に産卵親魚のまとまった漁獲がみられ、これまでの研究から産卵加入の年齢は雄で二歳、雌では三歳と考えられています。

その一方で、稚魚については、採取調査の結果、橘湾地先では見つからず、有明海側の地先でのみ採取されました。

また、稚魚は、陸水の影響のある干潟域にみられ、ヨコエビやアミ類などの甲殻類を餌としながら水温が上昇する翌年の初夏までこの場に留まり、成長することが分かっています。

このことから、産卵場と稚魚の成育場が離れた場所にあり、ホシガレイはこの両海域を回遊していると考えられます。

放流技術開発の取組

当試験場では、これまでに把握したホシガレイ生態の知見に基づき、サイズや時期、場所を変えた放流試験を実施してきました。

放流種苗は、当初全長二センチメートルで開始し、徐々に種苗を大型化し、追跡調査を進めてきました。その結果、水温が低い時期に全長が十五センチメートル以上の放流で、回収率二十パーセントを超えるような事例もありました。この理由としては、大型化と低水温期の放流によって捕食者からの食害の抑止が働いたためと考えられます。

放流用種苗は、県栽培漁業センターで種苗生産したものを、全長三センチメートルから十五センチメートルの大きさになるまで島原漁協で中間育成しています。

なお、今年度、当試験場では、データロガーの装着個体（写真2）の放流も併せて計画しています。今後、放流後の詳細な移動・回遊を明らかにしたいので、是非皆様にも再捕報告のご協力をいただきたいと思います。

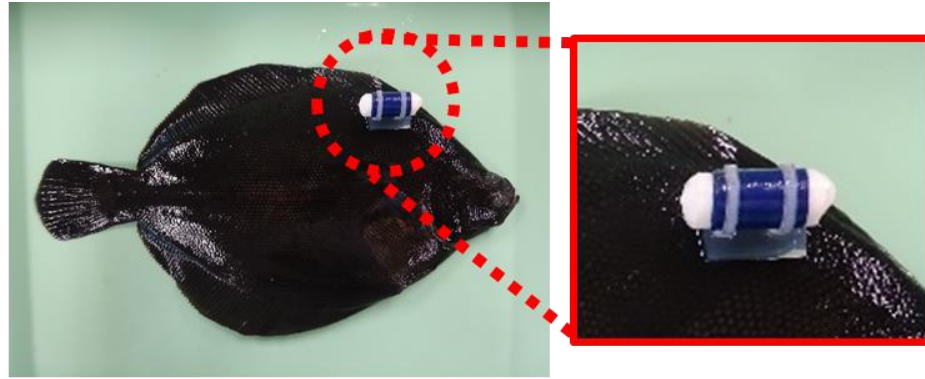


写真2 装着イメージ（ダミーデータロガーを装着したホシガレイ）

資源回復に向けた取組

本県のホシガレイの漁獲量は、平成十八年に極端に減少し、その後は非常に低位で推移しましたが、その後わずかながらも増大し、回復の兆しが見えてきました（図1）。

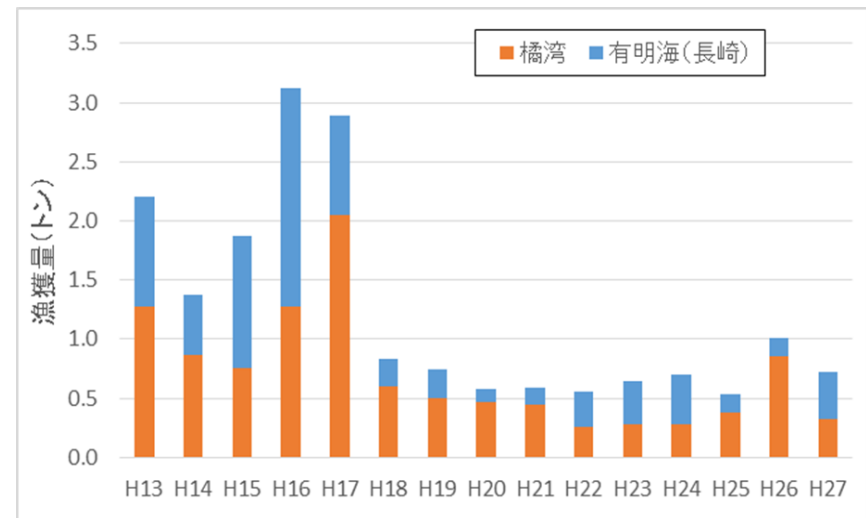


図1 ホシガレイ漁獲量の推移

ここに至るまで、種苗放流のみならず、関係漁協の協力による放流場所周辺での禁漁措置等の努力があつたことも要因と考えられます。

かつて秋田県では、ハタハタ資源の急激な減少に対して、三年間の全面禁漁が実施され、回復したことが知られています。これほど減少した本県海域のホシガレイについても、より強力な資源管理措置が必要と考えられます。小型魚や産卵親魚の保護等、関係漁業者の合意に基づく方策の検討を進めていければと考えています。

おわりに

ホシガレイ資源の早期回復と増大のためには、費用対効果も含めた中間育成技術の向上や適正な種苗放流の展開、そして資源

管理の実践が必要と考えています。

そのため、当試験場では今後も標識放流を実施するとともに、本種の放流効果の解明のため、関係機関のご協力をいただきながら、市場調査や漁場調査等を行います。また、漁業者との協議を重ねた上で、操業自粛や禁漁など、資源管理方策の検討も行っていただいています。

また、放流魚について、成熟・産卵が確認されており、放流魚が親となって子を産むいわゆる再生産によっても、資源の増大に寄与することが期待されます。人工種苗生産したホシガレイには商品価値を低下させる無眼側の黒化といった大きな課題がありますが、もし、放流魚の子が天然魚と同じような無眼側の模様を有することが DNA 分析により証明されれば、商品価値の向上のみならず、漁業者の種苗放流や資源管理に対する意識の向上にもつながると思います。

このように、種苗放流や資源管理に加え、再生産も利用した、資源回復手法の構築を目指し、本種を資源回復対象のモデル種として位置づけ、ここで得られた放流技術については他魚種への応用を図ることで、漁業者の所得向上に努めていきたいと思えます。

（担当者 松本 尚之）