

ホシガレイについて (生態と放流技術開発)

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、カレイ科マツカワ属の一種で日本では北海道以南から九州にかけて分布しています。

長崎県では、有明海や橘湾で12月から翌年6月頃まで、主に刺網や小型底曳網により漁獲されていますが、年間の漁獲量は僅かです。本県では、本種が高価なことから新たな栽培漁業対象種として種苗生産や放流技術の開発をおこなっています。ここでは、これまでの調査で得られた主な生態と平成12年に人工種苗の標識放流試験を実施したのでその結果を紹介します。

生態

1) 産卵期及び産卵場所

ホシガレイは1月に橘湾でまとまって漁獲されます。この時期は雌雄ともに成熟している個体が多いことから、産卵期は1月で、主な産卵場所は橘湾と考えられます(図1)。

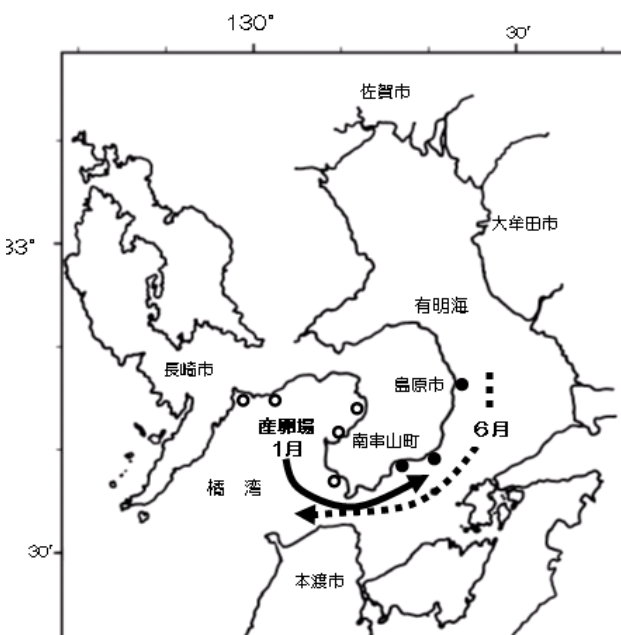


図1 産卵場所、着底稚魚の分布および成魚の移動
 ○ : 着底稚魚調査場所、採集なし。
 ● : 着底稚魚調査場所、採集あり。

2) 着底稚魚の分布

稚魚の分布を解明することは、放流適地を決めるうえで重要な手がかりになります。そこで、ホシガレイの稚魚が、どのあたりに着底しているのかを調べるために、図1に示す橘湾沿岸域の○地点と有明海沿岸域の●地点で、3~4月に採集調査をおこないました。その結果、産卵場所周辺の橘湾沿岸では採集されず、有明海沿岸のみの採集にとどまりました。

以上の結果、有明海では産卵時期に親魚の漁獲がまれであることを考慮すると、橘湾で生まれた浮遊仔魚は潮流に乗り、有明海に運ばれた後に沿岸に着底していることが推測されますが、本種の着底機構については、今後詳細に解明していく必要があります(図1)。

3) 成魚の移動と回遊

有明海と橘湾において、それぞれ5月と2月に全長250~571mmのホシガレイ成魚を標識放流しました。これらの再捕報告結果から、ホシガレイの移動は、1月に橘湾での産卵後、有明海内へ移動し(→)、6月頃に有明海外へ移動する(.....)ことが考えられ、有明海と橘湾との間での資源の交流が示唆されました(図1)。

表1 標識放流結果

放流月日	放流サイズ	放流尾数(千尾)	再捕尾数
2月25日	20mm	35.7	14
3月15日	30mm	33.7	14
4月12日	50mm	16.4	33
5月1日	70mm	18.2	41

種苗放流試験

平成12年は、放流適正サイズを解明するために、総合水試の種苗量産技術開発センターで生産されたホシガレイ種苗を表1のように西有家町の龍石海岸地先水深2~6mに放流しました。標識にはALC耳石標識を用いました。

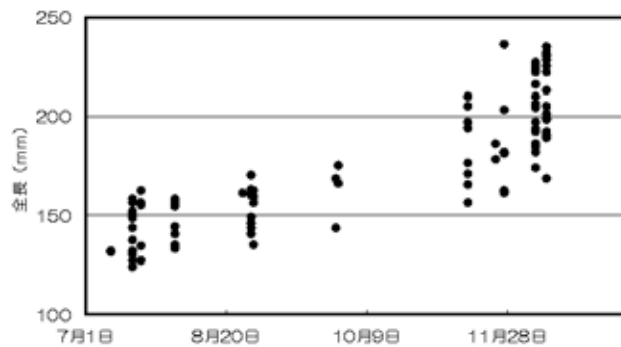


図2 放流魚の成長

平成12年12月現在までに、放流場所周辺で採集された106尾を調査した結果、実に96%の102尾が放流魚でありました。

放流サイズ別の再捕尾数を表1に示しました。放流サイズが大きければ再捕尾数が多い傾向がありました。このことから、より大きな種苗の方が、生残率が高いことがうかがえます。また、放流魚の大きさは8月には平均全長151mm(平均体重48g)、12月には平均全長206mm(平均体重118g)に成長していました(図2)。今後、有明海で1才魚として本格的に漁獲加入してくると考えられることから、放流サイズ別の回収率や経済効果を定量的に把握し、放流適正サイズを解明していきたいと考えています。

(担当 村瀬慎司)

ALC標識

稚魚をALC(アリザリコンプレックス: 蛍光物質)の溶液に浸漬して耳石を染色する方法で、標識の回数や大きさから放流群の判別が可能です。