

1. 卵・仔魚の輸送機構の解明

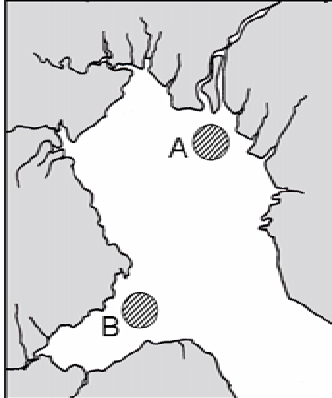
- 有明海中央部から成育場である奥部を結ぶ海域において、海底設置型ADCPによる流速の連続測定を行い、卵・仔魚の輸送に重要と考えられる流れの空間分布と時間変動の実態を明らかにする。
- 流速観測期間中に、水温・塩分などの観測を行う。
- 数値シミュレーションの予備実験を行う(既存の地形、水温・塩分、河川流量、潮位等の観測資料をもとに、有明海の流れの数値シミュレーションを行い、その再現性を確認、計算条件を調整)。
- 仔魚の輸送経路を調べるための粒子追跡実験を行う。
- 仔魚分布の時空間変化と仔魚の輸送シミュレーション結果を対比しながら、稚魚の輸送経路を検討する。

以上の結果を総合し、
産卵場から育成場への卵・仔魚の輸送機構の解明をめざす。

2. 輸送経路と成育場の環境影響評価

(1) 仔魚の採集と胃内容物分析

環境変化が仔魚の生き残りに及ぼす影響を評価するため、仔魚の採集と同定、計数および胃内容物の分析を行なう。



仔魚成育場の環境影響評価のための調査測点(AおよびB)

成育場のひとつである測点Aと、予備調査で仔魚が最も多く集積していた諫早湾内の測点Bを調査地点とする。

主要な産卵期(5月～9月)を中心に月1回程度、稚魚ネットによるサンプリングを行う。

仔魚の分類・同定と計数をした後、胃内容物を取り出し、内容物の種査定と体積の測定を行う。

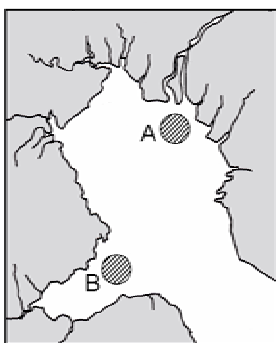


初年度に、研究対象とする主要魚種を特定し、次年度からはその魚種について集中的な採集と胃内容物分析を行う。



2. 輸送経路と成育場の環境影響評価

(2) 仔魚の餌料環境等の調査



仔魚の餌料環境調査の測点(AとB)

産卵時期(5月～9月)を中心に、卵・仔魚の輸送経路および諫早湾を含む奥部浅海域の物理・化学的な環境(水温・塩分・濁度・透明度・栄養塩濃度・溶存酸素濃度など)、クロロフィル濃度や仔魚の餌料環境条件などを繰り返し調査。

測点AおよびBで仔魚の餌料となるプランクトン採集(後に仔魚の胃内容物分析結果と比較するため、仔魚の採集と合わせて行う)。

生物環境特性として動物プランクトン群集の現存量を把握するため、湿重量・乾重量を測定。各分類群の個体数組成比や生物量組成比を把握



ノルバックネットによるプランクトン採集と動物プランクトン