

# 河口・沿岸域におけるアユ仔稚魚期の資源生態研究

(予算区分 県単 研究期間 平成18～21年度)

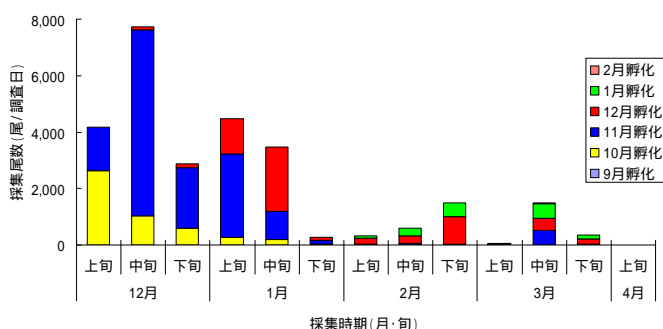
担当：富士養鱒場 鈴木邦弘・後藤裕康

## 【研究の背景とねらい】

アユは本県内水面漁業の最重要魚種ですが、その好不漁は天然稚魚の遡上変動の影響が大きく、資源の安定化が望まれています。遡上量が変動するのは、冬季に海域で生活する仔稚魚期の生残が不安定なためと考えられています。そこで、不明な点の多いふ化から遡上までの仔稚魚期を中心に、河川及び沿岸域の資源生態、生息環境等を調査して資源の再生産機構や減耗の原因を解明します。

## 【研究成果】

- 河川内で孵化したアユ仔魚は、海へ到達するまでにハゼ科魚類などの他魚種に捕食されますが、その量は僅か約2%と推定されました。本県特有の急峻な地形は、アユの産卵場を河川下流部に形成させるため、仔魚の生き残りには優位であると思われました。
- 海域に到達したばかりの仔魚はほとんど採捕されませんでした。体長約20mm(日齢約30日)以上に成長した稚魚は砂浜の波打ち際に群れとなって出現しました。
- 1月下旬～2月中旬の採集尾数は極端に減少しましたが、その後は再び増加しました。
- 波打ち際における成長は、10月孵化群が最もよく、11月、2月、1月、12月の順で低下し、高成長の個体ほど早期に波打ち際を離れました。また、魚体内の炭素及び窒素の安定同位体比分析から、時期により食性や回遊履歴が異なると推察されました。
- 波打ち際における生残率は、出現初期の10日間だけでも40%であり減耗が激しいことが分かりました。この原因としては、餌となるカイアシ類は豊富であったことから、捕食による影響が大きいと推察されました。
- ALC標識した発眼卵を約600万粒放流し、砂浜の波打ち際において体長9.0～10.1mmの仔魚が6尾再捕されました。これらは、日齢7日以上卵黄吸収が完了した後期仔魚であったことから、ALC発眼卵放流による資源加入が確認されました。



再捕された ALC 標識魚

(上：孵化直後 SL6.0mm 産卵場)

(下：後期仔魚 SL9.0mm 砕波帯)

波打ち際におけるアユ仔稚魚の孵化月別採集尾数の推移  
(減耗や移動の様子が読み取れる)

## 【研究成果の普及方法】

- 内水面漁協向けの研修会、機関紙、論文として成果を普及します。
- アユ資源の安定化には海岸保全が重要であることから、土木サイドへ情報発信します。

(作成 平成22年3月)