

# 放流後のヒラメ種苗の成長と回収率の関係

福島県水産試験場 相馬支場

## 1 部門名

水産業—栽培漁業—ヒラメ

## 2 担当者

富山 毅

## 3 要旨

福島県では毎年100万尾のヒラメ種苗を放流しているが、回収率(≒生残率)は年によって大きく変動している。放流後初期に生ずる短期間の減耗が回収率に強く影響するため、放流後に早く環境に適応して生残を高めることが重要である。種苗の適応状況と回収率の関連を検証するため、放流後短期間における摂食状況や成長を調査した。

- (1) 市場調査により、漁業によるヒラメの1歳時(放流翌年9月～翌々年8月)の回収率は、3.8～11.2%と推定され、年級間での変動は大きいと考えられた。
- (2) 放流後数日間は種苗の空胃率が高く、その後アミ類を摂食し、やがて魚食性へ移行した。このパターンには年級間の変動はみられなかった。
- (3) 放流後の成長が良好であった2001年放流群では、回収率も高かった(図1)。したがって、放流種苗の潜在的な質が放流後の生残に関係している可能性が考えられた。

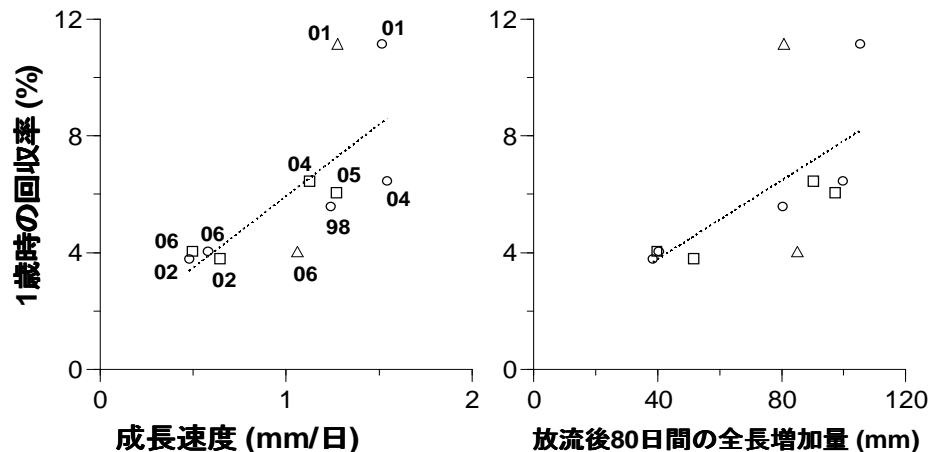


図1 放流後のヒラメ種苗の成長と1歳時の回収率の関係  
数字は放流年を示す。○: 相馬放流群; △: 請戸放流群; □: 菊多浦放流群  
左:  $r^2 = 0.52$ ,  $p < 0.05$ ; 右:  $r^2 = 0.41$ ,  $p < 0.05$

## 4 主な参考文献・資料

- (1) Tomiyama T, Ebe K, Kawata G, Fujii T (2009) Post-release predation on hatchery-reared Japanese flounder *Paralichthys olivaceus* in the coast of Fukushima, Japan. *Journal of Fish Biology* 75, 2629–2641.
- (2) Tomiyama T, Watanabe M, Kawata G, Ebe K (投稿中) Post-release feeding and growth of hatchery-reared Japanese flounder *Paralichthys olivaceus*: relevance with the stocking effectiveness. *Journal of Fish Biology*.