

抄 録

ヒラメ人工種苗の放流後の摂食と成長： 放流効果との関連性

富山 毅*・渡邊昌人**・川田 暁**・江部健一***

Post-release Feeding and Growth of Hatchery-reared Japanese Flounder
Paralichthys olivaceus: Relevance to Stocking Effectiveness

Takeshi TOMIYAMA*, Masato WATANABE**, Gyou KAWATA and Kenichi EBE***

Journal of Fish Biology 78 (5), 1423–1436 (2011)

福島県沿岸において全長 100mm で毎年放流されているヒラメ人工種苗の摂食と成長を調査した。放流後 2 ～ 15 日後において、ヒラメの空胃率は 40%以上と高く、胃内容物は体重の 1%未満であり、肥満度は約 10%低下し、全長の増加はほとんどみられなかった。その後、空胃率は減少し、胃内容物は体重の 2 ～ 8%に増加し、肥満度は回復し、全長は 0.5 ～ 1.5mm/日の速度で増加した。食物は共通して初期はアミ類であり、その後カタクチイワシなどの魚類に転換した。アミ類の割合は放流時のサイズに関係なく時間経過とともに減少したことから、アミ類が放流後の環境への馴化にとって重要であると考えられた。1 歳時におけるヒラメの回収率は放流年級間で 4 ～ 11%と大きく変動した。この変異は放流後の成長速度によってある程度説明できたことから ($r^2=0.5$)、放流後の成長が、生残や放流効果と関連していることが示唆された。

*現所属 広島大学生物生産学部

**福島県内水面水産試験場

***福島海区漁業調整委員会