

アマゴ稚魚放流における分散放流と集中放流の比較

菅原和宏・片岡佳孝・上野世司

1. 目的

平成 27 年度に、放流魚が群れないように漁場内に 1 尾ずつ均一に分散させる分散放流について、放流効果を検証するとともに、集中放流との比較を行ったところ、放流魚の生残率は分散放流の方が高かった。本年度は再現性を確認するため、同様の試験を 2 区間で実施した。

2. 方法

琵琶湖流入河川である犬上川上流域において、堰堤で区切られた区間①（363m）と区間②（368m）を調査地点とした。なお、区間②は平成 27 年度に効果が認められた区間と同一区間である。事前調査による野生アマゴ当歳魚の推定個体数は、区間①が 258 尾、区間②が 228 尾であった。平成 28 年 6 月下旬に標識した継代アマゴ稚魚（平均尾叉長 81.1mm、

平均体重 5.3g）を、分散放流区は 6m 毎に 1 尾ずつ計 60 尾、集中放流区は区間の中央付近に 60 尾全量を放流した。放流 1～4 ヶ月後にエレクトロフィッシャーで採捕してピーターセン法で個体数推定を行い、生残率を比較した。

3. 結果

アマゴの推定個体数および生残率は、区間①および②のいずれも、分散放流区と集中放流区で顕著な違いは認められなかった（図 1、2）。平成 27 年度に分散放流の効果が認められた区間②においても、全く同じ試験設定にもかかわらず効果は認められなかった。今年度は野生当歳魚の数が昨年度よりも多かった。放流においては、野生当歳魚の数と放流尾数とのバランスを考慮する必要があった可能性がある。

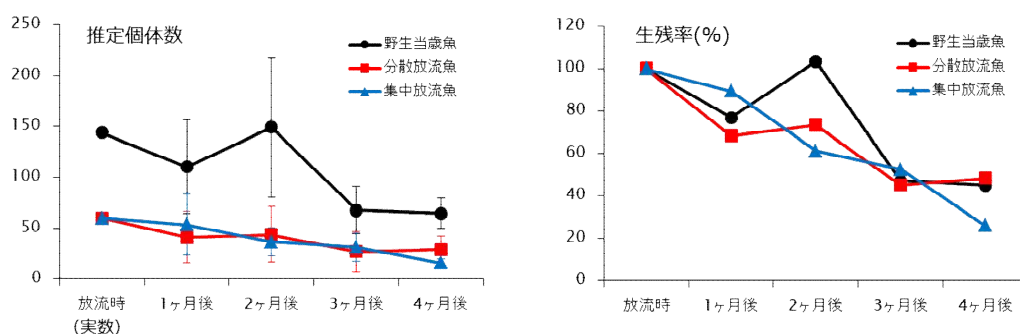


図 1 分散放流試験（区間①）における各区の推定個体数（左）と生残率（右）の推移

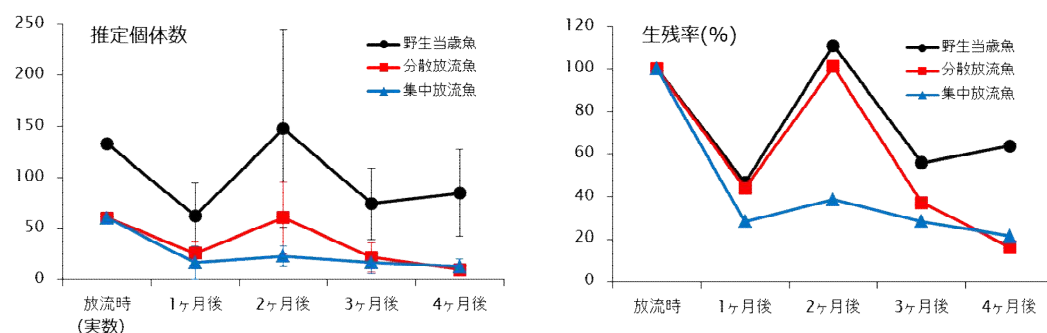


図 2 分散放流試験（区間②）における各区の推定個体数（左）と生残率（右）の推移

本報告は水産庁委託事業「平成 28 年度放流用種苗育成手法開発事業」の成果の一部である。