

## 犬上川上流に放流したアマゴ種苗の放流効果

桑村邦彦・片岡佳孝

### ◆背景・目的

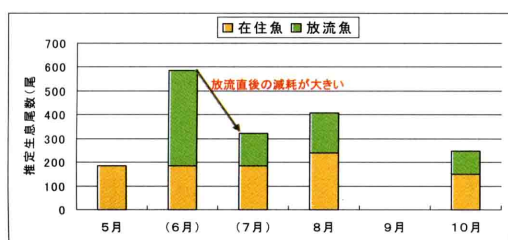
県内の河川漁場ではマス類の増殖を図るため、秋稚魚放流と春成魚放流が主に行われているが、秋稚魚放流は釣果に結びつきにくいという漁業関係者の声もあることから、春稚魚放流の効果を検証し、河川漁場の効率的な増殖方法の確立を目的とする。

### ◆成果の内容・特徴

- ・犬上川上流に試験区を設定し、アマゴ稚魚の標識放流と再捕を行い、先住天然魚（以下：天然魚）と春稚魚放流魚（以下：春稚魚）の分散、成長、定着などを検証し、昨年度実施の秋稚魚放流魚（以下：秋稚魚）と比較した。
- ・平成20年6月4日に平均体長71.4mm、平均体重4.4gの春稚魚400尾を試験区の間地点に放流したところ、秋稚魚は下流への分散のみであったが、春稚魚は試験水域の下流から上流すべての区で捕獲され、上下流への分散が確認された。
- ・春稚魚放流後の推定生息尾数は約2ヵ月で172尾、約5ヵ月で97尾となり（図1）、春稚魚の定着率は放流後2ヵ月で43.0%、5ヵ月で24.3%と、春稚魚は小型の種苗であるにも関わらず、放流2ヵ月後の定着率は秋稚魚の41.5%を若干上回った。
- ・秋稚魚の成長は放流後から翌年春まで停滞したが、春稚魚は放流直後に天然魚の成長速度を下回ったものの、8月以降は天然魚と遜色ない成長を示した（図2）。
- ・春稚魚は同じ経費で秋稚魚より多くの尾数を放流でき、河川の生産力を生かせるが、釣果に反映するまで1年近くを要し、その間の減耗が大型種苗より大きいと考えられた。

### ◆成果の活用・留意点

河川漁場の効率的な増殖を行うには、放流水域の簡易的な資源状況判定手法の確立と資源状況に応じた放流尾数やサイズの実施が重要である。さらに漁場の利用形態に応じた放流方法を検討する必要がある。



○5月、8月、10月—ピーターセン法により推定 ○6月—天然魚の5月の推定数に放流数を加えた。○7月—天然魚の推定数と標識魚の比率から算出

	天然魚	95%信頼区間	放流魚	95%信頼区間
平成20年5月9日	186尾	129尾～243尾		
平成20年6月4日			400尾	春稚魚放流
平成20年8月5日	238尾	167尾～308尾	172尾	92～252尾
平成20年10月30日	151尾	102尾～200尾	97尾	54～140尾

図1 試験水域のアマゴ推定生息尾数の推移

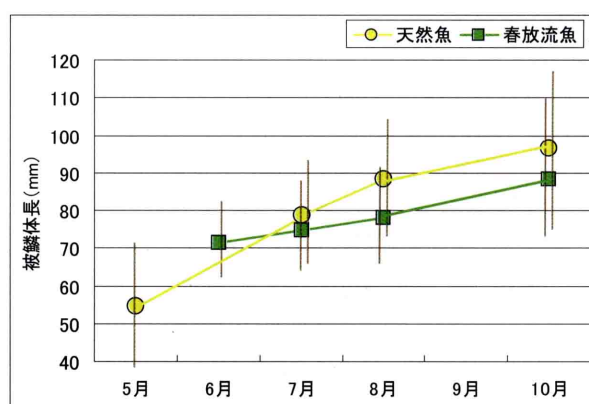


図2 天然魚と春稚魚の成長比較