

ハタハタ種苗生産放流事業 (放流基礎調査事業)

古 仲 博

【目 的】

本事業は水産庁の補助事業として、海域の特性を勘案しつつ、国営栽培漁業センターの技術開発の成果を受け、ハタハタ種苗生産技術と、効率的な中間育成手法を開発することを目的として実施したものである。

「平成12年度放流基礎調査事業報告書」で報告済みであるので、ここでは要約のみを記載する。なお、海上網生養育成技術開発、放流魚への標識手法の確立は平成11年2月～4月まで、種苗量産技術開発は平成12年12月～13年1月までのものである。また、放流追跡調査及び効果の検討は海洋資源部を参照する。

【要 約】

11年度事業実績

1. 海上網生養育成技術開発

- ・ 飼育は椿港内に筏6基を設置し、網生簀24面(4.8m×4.8m 深さ3m)を用いて行った。
- ・ 発眼卵を網生簀に收容し、ふ化から稚魚生産までの飼育が可能となるとともに、飼育技術の平準化が図られつつある。
- ・ ふ化は2月5日から始まり、3月2日で終了した。仔魚は6,061千尾であった。
- ・ ふ化仔魚から放流までの生残率は平均66.5% (範囲62.7～68.0%)であった。
- ・ 稚魚は順調に成長するが、3月下旬～4月上旬にかけて一時的に成長が停滞している試験区も出現したが、その後は急激に伸びている。
- ・ 網生簀による夜間無灯火飼育は、体長26mm以上の稚魚は可能であった。
- ・ 稚魚の生産数は4,018(サイズ17.7～34.5mm)千尾であった。
- ・ 放流は県北、男鹿、県南の3地区で行った。県北は八森地区で4月25日に100千尾(19.9～32.5mm)、県南は金浦地区で24日に165千尾(19.9～31.2mm)、男鹿は椿地区で17日に1,755千尾(17.7～31.3mm)、北浦地区で26日に1,998千尾(18.7～34.5mm)の計4,018千尾を放流した。
- ・ 放流後の稚魚の行動を夜間に水中テレビ(水中灯火を使用)で観察したところ、稚魚が異常行動も示さず多数見られた。特に港外(防波堤の外側)で確認された稚魚は流れに向かって俊敏な反応を示しており、これは前年度と同様に良好な状態であった。
- ・ 日本栽培漁業協会能登島事業場で生産した稚魚は253

千尾で、4月19日に活魚輸送し、男鹿市北浦地区の網生簀に收容後、一時蓄養を行い、4月26日に217千尾(23.2～35.3mm)の放流を行った。

2. 放流魚への標識手法の確立

- ・ 卵管理を海水温が10℃以下に低下した時点で、ボイラー加温による半循環方式に変え、それ以降も水温を10℃に維持したことにより、発眼卵の新陳代謝を高い状態に保つことができた。これにより、ALC標識の装着が良好であった。
- ・ 網生簀(24カ統)からサンプル4,368尾を蛍光顕微鏡(100倍)のB、G励起で精査した結果、装着率はG励起で平均99.9% (全数装着区は19区)、B励起で平均99.7% (全数装着区は14区)あった。G励起で確認できて、B励起で確認できなかった耳石は10個、両方で未確認の耳石は5個であった。

12年度事業実績

1. 種苗量産技術開発

- ・ 親魚の搬入は平成12年12月13日から18日まで行い、北浦、八森、平沢の各地区定置網に乗網した接岸親魚、雌4,950尾、雄3,640尾の計8,590尾を確保した。
- ・ 採卵は12月14日から18日まで行い、雌4,659尾から6,500千粒を採卵するとともに、ほかに漁網(海藻)付着卵10,000千粒の計16,500千粒を確保した。
- ・ 発眼率は人工採卵で平均87.6% (範囲52.6～98.8%) 海藻付着卵で平均83.7% (範囲52.9～98.3%)であった。
- ・ 卵管理に加温水を併用した半循環方式を採用したことにより、ふ化期間を短縮することが可能となった。
- ・ 日本栽培漁業協会能登島事業場との共同研究のため、平成13年1月18日に卵塊777千粒(発眼卵653千粒)を宅配便で移送した。

海上網生養育成技術開発

放流魚への標識手法の確立は次年度に報告する。