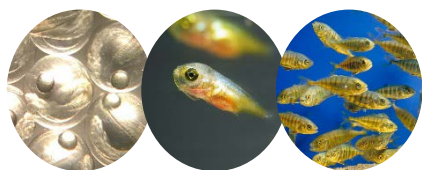


平成 30 年度 海洋水産資源開発事業 〈ブリ優良人工種苗周年供給システムの構築〉の実行可能性調査結果概要



調査実施庁舎: 西海区水産研究所五島庁舎
増養殖研究所上浦庁舎
増養殖研究所玉城庁舎
東北区水産研究所宮古庁舎
調査期間: 平成 30 年 4 月～平成 31 年 3 月

本調査の目的

ブリの養殖では、主として天然稚魚(モジャコ)を原魚とするため、①天然資源の変動や回遊の変化によって原魚確保が不安定であること、②モジャコの採捕時期にあわせて一斉に養殖がスタートするため出荷時期が秋期から冬期に集中し、周年出荷が困難(春期～夏期が端境期)となること、③優良形質をもつ系統を作り出す「育種」ができないといった課題がある。これらの課題を解決し、ブリ養殖の成長産業化を図るため、開発調査センターは機構が持つブリの飼育技術や優良形質を作出する育種技術を活用した高成長育種を実施するとともに、これら技術の国内事業者等への移転を目的とした事業を令和元年度より開始するため、平成 30 年度は実行可能性調査に取り組んだ。

本年度調査の主な成果等

(1) 種苗生産技術の実証

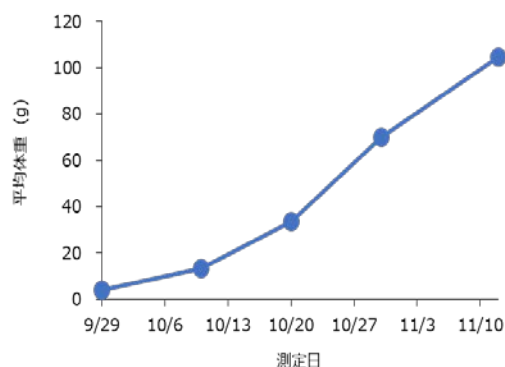
夏季、冬季における採卵および受精卵輸送試験を行い、10 万粒/10L の密度であれば航空機等を利用して安全に梱包輸送できることを確認した。8 月に採卵して種苗生産した稚魚(秋種苗)を鹿児島県長島町にて中間育成試験に供したところ、11 月には平均体重 120g に達し、翌年春には通常モジャコよりも優位なサイズまで成長することが推定できた。

(2) 育種技術の実証

一塩基多型(SNP)分析、マイクロサテライト DNA 分析の 2 手法を用いてブリの DNA 抽出・調整のうえ親子鑑定を実施したところ、これまでよりも短期間・低コストの鑑定が可能であった。計画交配した人工種苗の家系組成を SNP 分析により確認し、現行の種苗生産方法では、大小選別後(ふ化後 35～36 日齢)においてもすべての家系が残っている(偏っていない)ことを確認した。



秋種苗の中間育成試験(鹿児島県長島町)



中間育成試験における秋種苗の成長