



令和元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)の調査結果概要



調査実施庁舎: 水産技術研究所 五島庁舎
上浦庁舎
玉城庁舎
宮古庁舎

調査期間: 平成31年4月～令和2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する。具体的には、機構と民間養殖場が連携して選抜育種を行う「育種プログラム」、種苗生産機関や養殖業者のニーズを考慮して受精卵と人工種苗を供給し、人工種苗の利用上の課題を明らかにする「種苗供給プログラム」、親魚養成や種苗生産に取り組む民間事業者等を技術的に支援する「技術移転プログラム」の3つのプログラムを令和元年度より開始した。

本年度調査の主な成果等

1) 育種プログラム

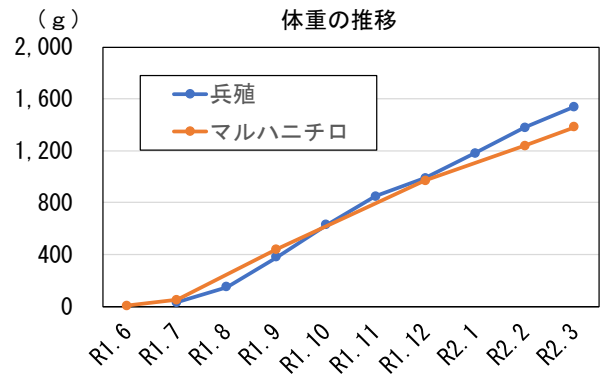
令和10年にブリ高成長系統の第4世代(F₄)種苗を得るため、本年度に生産した育種系統第1世代(F₁)の種苗を民間養殖場2者に委託して親魚養成を開始した。令和2年3月末時点において、F₁種苗による親魚養成は順調に進んでいる。

2) 種苗供給プログラム

種苗生産機関・養殖業者に対して、受精卵、人工種苗の購入希望(ニーズ)調査を実施したうえで、受精卵についてはニーズが多かった令和元年8月、10月、11月および令和2年1月に計193.8万粒を、人工種苗については令和元年10月、令和2年3月に全長5cmの種苗計8.2万尾を供給した。付随する試験として、秋種苗(10月沖出し種苗)と三倍体の有効性調査を行い、それぞれ成長と不妊化について期待された結果が得られた。

3) 技術移転プログラム

人工種苗の普及を担う公的種苗生産機関、民間事業者等への技術移転を目的として、希望する6者に対し、親魚養成技術、成熟制御と採卵技術、種苗量産技術の移転を行った。その結果、移転先機関において採卵および種苗生産成績が向上するとともに、機構以外では初めての試みとなる9月採卵にも成功し、秋種苗の生産・出荷にも成功するなどの成果が得られた。



受精卵の供給実績

供給月	予定数量	供給数量	供給先
8月	5万粒	6.0万粒	近畿大学水産養殖種苗センター
10月	100万粒	108.0万粒	マルハニチロ株式会社
11月	100万粒	54.8万粒	かごしま豊かな海づくり協会
1月	20万粒	25万粒	熊本県水産研究センター

人工種苗の供給実績

供給月	予定数量	供給数量	供給先
10月*	1.2万尾	1.2万尾	黒瀬水産株式会社
	3.0万尾	3.0万尾	マルハニチロ株式会社
3月	3.0万尾	3.0万尾	尾鷲物産株式会社
	1.0万尾	1.0万尾	株式会社徳丸