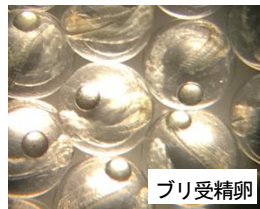




令和2年度海洋水産資源開発事業<ブリ優良人工種苗周年供給システムの構築>の調査結果概要



調査場所：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：令和2年4月～令和3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第1世代第2群(F1(2))の種苗を民間養殖場に委託して親魚養成を開始するとともに、昨年から養成した第1世代第1群(F1(1))親魚の育種価（高成長の遺伝的能力を表す数値）による選抜を行った。選抜したF1(1)親魚200尾を五島庁舎に搬入し、最終的な選抜と成熟に向けた飼育に入った。

(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2年8月、10月、11月、12月および令和3年1月に計318万粒を、人工種苗については令和3年3月に全長5cmの種苗計5万尾を供給した（表1）。付随する試験として三倍体の有効性調査を行い、三倍体の不妊化を確認したが、成長については二倍体との差はみられなかった。

(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、民間事業者へのブリの飼育技術の普及を目的として、希望する6者に対し、親魚養成技術と採卵技術、種苗量産技術の移転を行った（うち3者に対しては各自の施設において、他3者に対してはメールおよび電話により技術移転を行った。）。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、早期種苗の生産・出荷に成功するなどの成果が得られた。

表1 ブリ受精卵、人工種苗の供給実績

卵/種苗	供給時期	供給数量	供給先
受精卵	8月	60万粒	かごしま豊かな海づくり協会
	10月	100万粒	マルハニチロ株式会社
	11月	100万粒	かごしま豊かな海づくり協会
	12月	50万粒	マルハニチロ株式会社
	1月	8万粒	熊本県水産研究センター
人工種苗	3月	5万尾	尾鷲物産株式会社 株式会社徳丸