

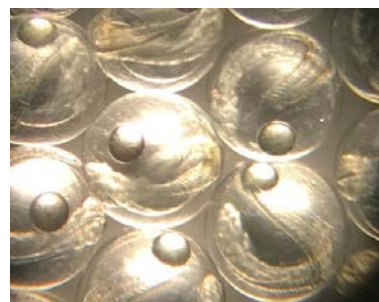
ブリ育種事業の概要

－ブリ高成長系統の作出に向けて－

養殖システム開発調査グループ 小田 憲太郎

ブリは、日本の魚類養殖の主要種であるとともに、今後も増加が見込まれる輸出品目として注目されています。しかし、本種の養殖では、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化すること、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、周年出荷が難しいこと、③優良形質をもつ系統を作り出す「育種」ができないなどの課題があります。近年では、育種による養殖期間の短縮への期待や、海外マーケットへの周年出荷、認証制度による付加価値向上等を目的とした人工種苗のニーズが高まっています。

水産研究・教育機構（以下「機構」と略します。）では、これまでのブリ関係の研究開発を通して、成熟コントロールによる周年採卵技術をほぼ確立し、種苗生産技術については既に関係機関への移転を進めている段階です。さらに、選抜育種に必要な遺伝分析技術と選抜方法も進歩したことから、ブリの育種を進めるために必要な技術要素は概ね揃ったと考えられます。そこで、機構において 2018 年度にブリ人工種苗の周年供給システムづくりと高成長育種を進めるための実行可能性調査を実施したところ、十分な手応えが得られたことから、2019 年度より、以下に示す長期目標を達成するために「ブリ優良人工種苗周年供給システムの構築」事業を実施することと致しました。



長期目標

この事業では、3 世代の選抜育種を経て 2028 年にブリ高成長系統を作り出すための「育種プログラム」を民間養殖場との連携のもとで進めます。並行して、養殖ブリの周年出荷を可能とするための人工種苗の利用技術を普及する「種苗供給プログラム」、ブリ人工種苗の供給を担う公共機関、民間事業者等を支援する「技術移転プログラム」を実施することにより、選抜育種から得られる高成長系統とその利用システムを同時に作り出すことを長期目標とします。つまり、事業終了時には、養殖業を営む皆さんが、育種した高成長ブリの人工種苗を、国内の事業者から自由に入手できる環境を作ろうとしているわけです。



事業概要

(1) 育種プログラム

育種系統の第 1 世代種苗を生産し、選抜育種のための親魚養成を民間養殖場との連携のもとで開始します。協力いただく民間養殖場は、公募により決定させていただきます。

(2) 種苗供給プログラム

種苗生産機関や養殖業者の皆さんに、ブリの受精卵および人工種苗（以下、「人工種苗等」と略します。）を様々な時期に有償で供給します。供給を希望される皆さんには予め事業計画書（人工種苗等を、どのような目的で、どのように利用するのか）を作成いただき、購入希望価格と事業計画の内容によって審査する企画競争（入札）に参加していただきます。事業実施者には事業終了後に報告書を提出していただき、これらを機構が集約してブリの周年出荷に向けた人工種苗のニーズや課題を明らかにします。

(3) 技術移転プログラム

親魚養成技術や種苗量産技術を、将来的に人工種苗の周年供給システムと育種系統の普及を担うであろう種苗生産機関の皆さんに対し、実地研修を通して移転します。機構の施設での研修だけでなく、希望者には、受講者の所属施設において、種苗供給プログラムによる受精卵供給を併用した実践的な研修を行います。



(4) 事業検討委員会の設置

有識者、業界関係者、機構、水産庁からなる検討委員会を開催し、事業計画の検討と事業成果の評価を毎年行います。あわせて、本事業成果の普及および社会実装に関すること、育種系統の完成を見据えた維持・管理方法についても検討します。有識者として、水産育種の専門家に加え、畜産育種の専門家にも参加いただきます。