ブリの種苗生産について

養殖研究部 東海林 明

はじめに

ブリ養殖に用いる種苗はそのほとんどを天然資源に依存しているため、採捕量や種苗の健苗性が安定しないという問題があります。また、国が「みどりの食料システム戦略」で、2050年までに「人工種苗比率100%」という目標を設定したことから、ブリ養殖における人工種苗の需要が高まっています。

この情勢を受け、ブリ完全養殖の事業化を最終目標として、ブリ人工種苗の量産技術を開発するための試験を実施したので紹介します。

取組内容

技術開発を行うために、国立研究開発法人 水産研究・教育機構 水産技術研究 所 五島庁舎(以下「五島庁舎」という。)が生産したブリ受精卵を用いて種苗生産試験を行いました。

五島庁舎で生産された受精卵を水産研究センターに搬入し、ふ化水槽に収容後、ふ化した仔魚を15KL角型水槽に収容して生産を開始しました。

餌は、仔魚の成長段階に合わせて、ワムシ、アルテミア、配合餌料の順で与えました。



孵化直後の仔魚

また、ブリ類の仔稚魚等は、生まれてからしばらくの間は、夜間に眠ることにより水槽の底に沈んで死んでしまう「沈降死」が発生するため、その対策として24時間照明を点灯させ、眠らせない飼育方法を行いました。

ブリの種苗生産において、全長 30 mm まで成長させる場合、当センターでは生 残率の目標値を 10%としていますが、 上記の飼育方法を行うことにより、令和 5 年度 (2023 年度) は 28%、令和 6 年度 (2024 年度) は 17%の生残率で生産し、 2 年連続で高い生残率を達成しました。

生産した種苗については、25KL 角型水槽で全長 120 mm程度まで飼育したのち、県内の養殖業者に試験的に配付し、その後の成長や生残等の健苗性について調査しています。



生産した種苗の配付時の様子

今後について

卵からふ化したばかりのブリはまだ鰾(うきぶくろ)がなく、ふ化後3~6日頃に水面から空気を取り込んで鰾が形成されるとされています。鰾が正常に形成されなかったブリは、成長に伴い背骨が曲がってしまい、商品価値が大きく低下してしまうため、鰾が正常に形成された種苗の割合を示す開鰾率を高めることが重要です。

また、養殖ブリの人工種苗への切り換えの推進のためには、種苗生産体制の拡大が必要不可欠です。

そのため、今後は、開票率の向上に向けた技術開発を進めるとともに、当センターで開発したブリ人工種苗の量産技術の民間種苗生産業者等への移転を行っていきます。