

ブリ優良人工種苗周年供給システムの構築（技術移転プログラム）

開発調査センター 養殖システムグループ

背景・目的

1. ブリ養殖では、主として天然稚魚を採捕して養殖用種苗とするため、①種苗の確保が不安定、②入手時期が4～5月に集中するため周年出荷が困難、③人為的な繁殖管理が必要となる育種ができないといった課題があります。天然資源に頼らない持続可能な養殖生産を実現するためには、①、②を解決しつつ③の育種成果を普及することにより、ブリ養殖における人工種苗の利用を促進することが不可欠です。
2. ブリ人工種苗の普及には、養殖業者のニーズに適った時期に人工種苗を供給できる事業者が必要です。
3. 令和元年度から開始したブリ優良人工種苗周年供給システムの構築事業では、養殖期間を短縮するためのブリの高成長育種を進めています。これと並行して、ブリ人工種苗の生産・供給が行える事業者を増やすため、水産研究・教育機構（以下、水産機構）内で協力し開発した親魚養成・採卵技術、種苗生産技術を社会実装し、実地研修またはアドバイスによって移転する「技術移転プログラム」を実施しました。

成果

1. 従来から行っている水産機構施設での技術移転に加え、技術移転を希望する者の施設での出張研修、ブリの受精卵の供給を併用した出張研修及び過去のプログラム参加者も含めた電話・Webによる遠隔研修

を、公的機関、民間業者を問わずに実施しました。

2. 令和3年度は、①水産機構五島庁舎における研修を2件（1者）、②先方（希望者）の施設における出張研修を5件（5者）、③電話・Webによる逐次研修を23件（7者）、合計では30件（9者）の技術移転を実施しました。
3. 出張研修は、先方施設の形状や設備に合わせた飼育研修が行える点で効率的であり、さらにブリの受精卵の供給を併用した実践的な飼育研修を行うことで、効率よく技術移転が行えました。
4. 令和元～3年度の移転先は公的機関7者、民間業者4者（計11者）でした（表1）。多くの者が種苗生産技術のみでなく親魚養成・採卵技術の移転も希望していることから受精卵を外部に頼らず自前で確保したいと考えていることがわかります。

波及効果

令和3年度は、

1. 公益社団法人大分県漁業公社、公益財団法人かごしま豊かな海づくり協会、マルハニチロ株式会社が親魚養成・採卵に成功しました。
2. 種苗供給プログラムで受精卵が供給された一般財団法人宮崎県水産振興協会、フィードワン株式会社が種苗生産に初めて成功しました。
3. 昨年度までの参加者も含めて、疑問や問題が発生し

表1. 令和元～3年度に実施した技術移転プログラムの概要

移転先	技術移転の内容		研修場所または方法		
	親魚養成・採卵	種苗生産	機構施設	先方施設	Web等
【公的機関】					
かごしま豊かな海づくり協会	○	○		*	*
大分県農林水産研究指導センター	○	○		*	
大分県漁業公社	○	○		*	
熊本県水産研究センター	○	○			*
宮崎県水産試験場	○	○	*		
宮崎県水産振興協会		○			*
愛媛県農林水産研究所水産研究センター		○			*
【民間企業等】					
東町漁業協同組合JV	△	○		*	*
マルハニチロ株式会社	○	○	*	*	*
山崎技研	○	○			*
フィードワン株式会社	△	○	*	*	*

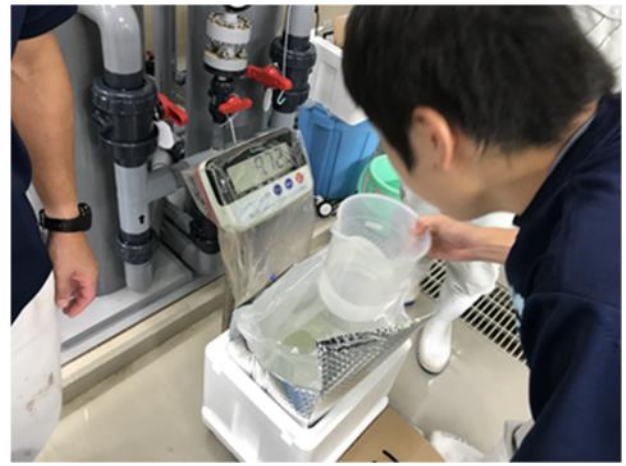
○は研修、△は相談のみ

た際に Web 等を用いて先方の状態を確認し、適切なアドバイスを行うことで各者のレベルアップが図られ、参加者からも好評でした。

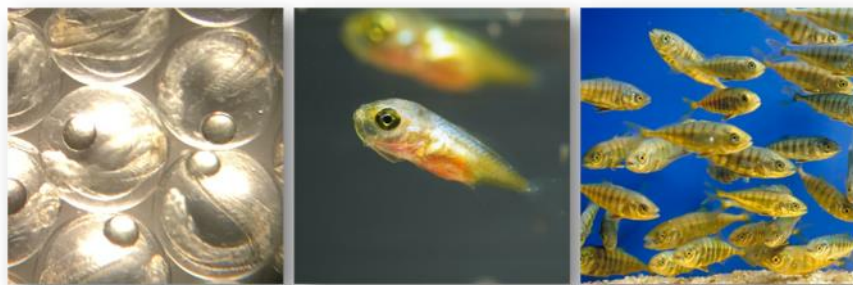
4. これらの波及効果を受けて、水産庁・全国海水養魚協会が主催する「ブリ人工種苗増産にかかわる検討会」では、ブリ人工種苗の普及のための重要な施策として本事業が位置づけられました。



参考1. 五島庁舎における採卵作業の研修



参考2. 受精卵の計数と輸送のための梱包作業



受精卵 (直径 1 mm)

仔魚 (全長 8 mm)

稚魚 (全長 70mm)

参考3. ブリの受精卵 (左)、仔魚 (中)、稚魚 (右)