

## メイタガレイの種苗生産について

長崎県総合水産試験場 種苗量産技術開発センター 魚類科

### はじめに

メイタガレイは、カレイ目カレイ科に属し、北海道南部以南の日本海、黄海、東シナ海などに分布しています。有明海において本種は、その目が大きく突出している特徴から一般的に「メダカ」と呼ばれ、さし網や底びき網により多く漁獲され、kgあたり約2,500円で取引引きされる重要資源です。しかしながら、近年では漁獲量が減少傾向にあり、漁業者からは資源回復のための種苗放流が強く要望されています。

総合水産試験場では、こうした要望に応えるため、平成21年度から国の補助事業「有明海漁業振興技術開発事業」により、本種の種苗生産技術開発に取り組んでいます。平成21年度は全長約3cmの稚魚約1万尾を生産することができました。種苗生産技術の確立には課題も残されていますが、今回はこれまでの種苗生産試験の概要について紹介します。

### 種苗生産試験の概要

#### 1. 親魚の確保と人工授精

種苗生産を行うには、良質の親魚を多数確保する必要があります。有明海におけるメイタガレイの産卵期は11月から12月で、この時期にさし網や底びき網で漁獲された天然魚を親魚として使用します。この時期に漁獲された雌親魚(体重200~300g)は腹部が張り、すでに排卵している個体が多いことから、漁獲後は、直ちに魚体の腹部を押さえて卵を搾り出す搾出法により採卵します(図1)。雄親魚は産卵期

に成熟しても精巢は小さく、流れ出る精液が採取できないことから、腹部を切開して精巢を摘出後、海産魚用人工精漿中で精巢を細断して精子を抽出します。人工授精は、搾出卵とあらかじめ抽出した精子を用いて行います。



図1 採卵状況(搾出法)

得られた受精卵(図2)は、直径が1.1~1.3mmで、受精からおよそ3日目でふ化が始まります。

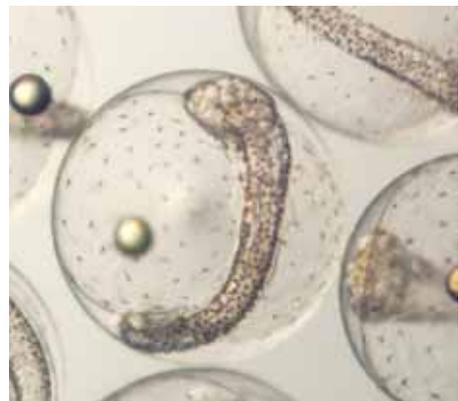


図2 受精卵(受精後48時間)

#### 2. 仔稚魚の飼育

ふ化直後の仔魚(図3上)の全長は約3mmと比較的大きく、ふ化後3日目には開口し、摂餌を始めます。最初の餌は他の魚種でも使用するL型ワムシ(0.25mm)です。ふ化後30日目の仔魚(図3下)にはアルテミア幼生を与え、50日目からは配合飼料の給餌を開始します。



図3 メイタガレイ仔魚

上：日令 0（全長：約 3mm）

下：日令 30（全長：約 12mm）

ふ化後 70 日を経過すると、全長が約 3cm に達し、水槽の底に着底する稚魚（図 4）となります。



図4 メイタガレイ稚魚

日令 70（全長：約 3cm）

仔稚魚の飼育には、1kl 円形水槽を使用し、飼育水には病気の発生を防ぐため、紫外線殺菌海水を使用します。また、飼育水の水質環境の変化を抑えるため、微細藻類を定量ポンプで 24 時間連続添加するとともに、水質および底質改善のため、貝化石（海生貝類などの化石の粉末）の散布を毎日行います。

これらの飼育管理により、平成 21 年度は全長 3cm の稚魚約 1 万尾を生産することができました。

### 3. 課題と今後の対応

課題としては、親魚の安定確保が困難なことで稚魚の体色異常率が高いことが挙げられます。

親魚の安定確保については、今後、親魚養成を周年行うことにしています。しかし、本種は夏季の高水温に弱く、へい死しやすいことから、水温調節に十分注意し、親魚養成技術の開発を行っていきたいと考えています。

また、稚魚の体色異常（白化）については、他機関の生産事例でも多く確認されており、現状では、放流の際に選別除去しています。今後は飼育水温が体色異常に及ぼす影響等を調査し、体色異常率の低減に向けた仔稚魚飼育技術の開発を行っていきたいと考えています。

### おわりに

メイタガレイの種苗生産については、まだ技術開発を開始したばかりです。今後、安定的に放流用種苗が確保できるように技術開発に努めていきたいと考えています。

（担当 中田 久）