



マダイ資源の増大をめざして ～マダイの種苗生産は、今が真っ最中～

島根県では、つくり育てる漁業(栽培漁業)を推進するため、昭和 51 年に島根県栽培漁業センター(現 島根県水産技術センター栽培漁業部)が隠岐郡西ノ島町に開所されました。開所以来、現在までに放流用や養殖用として様々な魚介類の種苗生産をしてきました。

現在では魚類 3 種類(マダイ、ヒラメ、オニオコゼ)、貝類 2 種類(メガイアワビ、イワガキ)を生産し、漁業者等により中間育成や放流が行われています。また、養殖種苗などとしても利用されています。

これらの魚種や貝類のうち、現在生産真っ最中のマダイについて、その取り組み状況などを紹介します。

マダイ種苗生産のはじまり

当センターでは、昭和 53 年から本格的な種苗生産業務が開始されました。マダイはその当初から生産が行われており、アワビ類とともに生産技術が最も進歩した魚種のひとつです。最初の頃は、生産初期における大量斃死や共食い等により、生産目標を下回ることもありましたが、生産技術の改良・向上により、近年では安定的に生産ができるようになりました。

現在の生産状況について

種苗とは放流用あるいは養殖用の稚魚や稚貝、稚エビなどのことを言いますが、人為的な管理の基に親から卵をとり、ふ化させ、必要な大きさまで育てることを種苗生産と呼んでいます。今年度のマダイ種苗生産計画は、7 月に中間育成用の種苗 153 万尾(25mm)を出荷することが目標です。

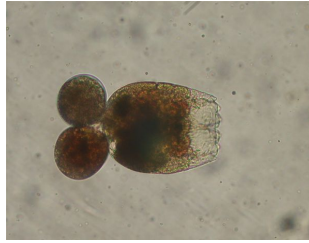
当センターでは、マダイの種苗生産の準備を3月から始めます。マダイの赤ちゃんをマダイ仔魚と言いますが、仔魚の食べる餌(ワムシ)や飼育水に使用する植物プランクトンを作ることから始めます。餌や飼育水の準備が出来るといよいよ種苗生産がスタートします。マダイの産卵ピークは5月で、その頃になると水槽内でマダイの親が自然に産卵をします。生み出された卵を集めて、100 トンもの大きな水槽に移し、そこでふ化させます。ふ化した仔魚はお腹に栄養を蓄えた袋を持っており最初はその栄養で育ちます。やがてこの栄養の袋が小さくなると最初は閉じていた仔魚の口が開き、自分で餌を食べ始めます。そうすると、3 月から準備していたワムシを与えます。



ワムシの給餌

表 マダイの種苗生産から放流までの工程

3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月
→餌となるワムシの培養開始	→産卵開始→ワムシ給餌			マダイ種苗の出荷	中間育成	放流→



ワムシ(マダイ仔魚の餌)
大きさ 0.1~0.3 mm



ふ化 15 日目マダイ仔魚
大きさ 5 mm



ふ化 45 日目マダイ稚魚
大きさ 25 mm

現在、100トン水槽7面にマダイ仔魚が約 500 万尾収容されています。ワムシをたくさん食べて、全長 5~12mm まで育ちました。この頃になると、餌はワムシから配合餌料に切り替えます。配合餌料はワムシなどの生物試料に比べ取扱いが楽なため、飼育管理の労力が軽減されます。今のところ仔魚は顕微鏡で見ても、マダイかどうかわからない姿をしています。配合餌料をたくさん食べて成長した仔魚は次第にマダイとわかる姿となり、いわゆる稚魚(各ヒレの鱗条が全部揃うと稚魚と呼ばれます)になります。

このようにして作り育てられたマダイ稚魚は、当センターで 7 月まで飼育され、その後県下各地にある中間育成施設に種苗として出荷され、漁業関係者により 8 月末、全長約 70mm になるまで中間育成(人工種苗が自然の海で生き残りやすいように、放流前のある程度の大きさまで育てることを言います)された後放流されます。

放流されたマダイ稚魚のその後

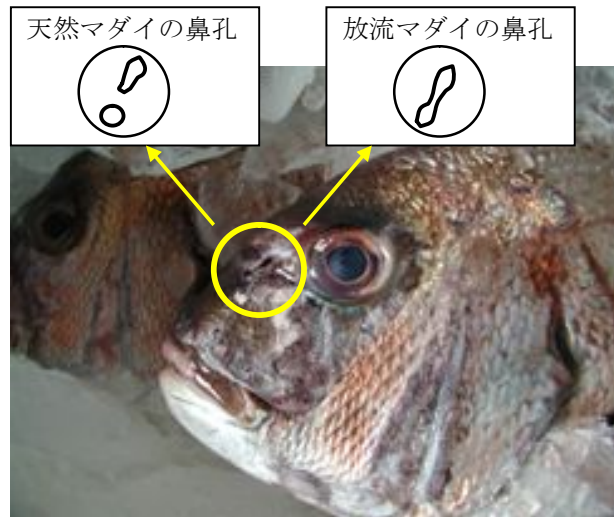
①放流効果調査

放流されたマダイ稚魚は天然海域で成長し、やがて漁獲対象となる大きさにまで育ち、いろいろな漁業で漁獲されるようになりますが、果たして漁獲物にどの程度放流魚が混じているのでしょうか？これを調べるために、(社)島根県水産振興協会では県下各市場で水揚げされるマダイについて、天然魚の中にどのくらい放流魚が混じているかを調べています。これによりますと、隠岐島周辺の海域では、水揚げされたマダイのうち約 15%が放流マダイであるとの結果となっています。

②放流魚の判別方法について

放流マダイの判別は鼻孔の形状でみます。通常、マダイの鼻孔は左右 1 対あり、それぞれが隔皮で仕切られています。ところが、マダイの人工種苗はその隔皮がなく、繋がっているようにみえます(写真参照)。これにより、水揚げされたマダイが天然魚か放流された魚かを判別します。

デパートやスーパーのお魚売り場、市場などでマダイを見かけたら鼻の穴を確認してみてください。もしかしたらこの様なマダイを発見する事ができるかもしれません。



放流マダイ

島根県水産技術センター 島根県浜田市瀬戸ヶ島町 25-1

TEL:(0855)22-1720 FAX:(0855)23-2079

ホームページ: <http://www.pref.shimane.lg.jp/suigi/>

E-mail: suigi@pref.shimane.lg.jp