

アカアマダイ資源回復のための種苗放流の取り組み

—資源部—

1 日向灘におけるアマダイ資源管理の取り組み

2016年10月に策定した「宮崎海域アマダイ類の資源回復計画」では、あまだい延縄漁業者は、地区毎に決めた資源管理の取組（あまだい延縄漁業で用いる釣鉤サイズの制限や禁漁期の設定等）を行うとともに、県は、親魚量確保のために、あまだい延縄漁業の漁獲量の上限の設定と、資源回復の一助とするためにアカアマダイ種苗の放流を推進しております。

今回は、種苗放流の取組について最新の情報をご紹介します。

2 近年のアマダイ類の漁獲量及びアカアマダイ資源量の推移

宮崎県のアマダイ類の漁獲量は、2011年を下限に年々増え始めてきました（図1）。日向灘のアカアマダイの資源解析の結果では、近年、資源量が少しずつ増加しており、特に若齢魚（図2の黄緑色の部分）の資源尾数が増えていることから、稚魚が増えやすい（生き残りやすい）環境になりつつあると考えており、アカアマダイの資源回復を図る絶好のタイミングと判断しています（図2）。

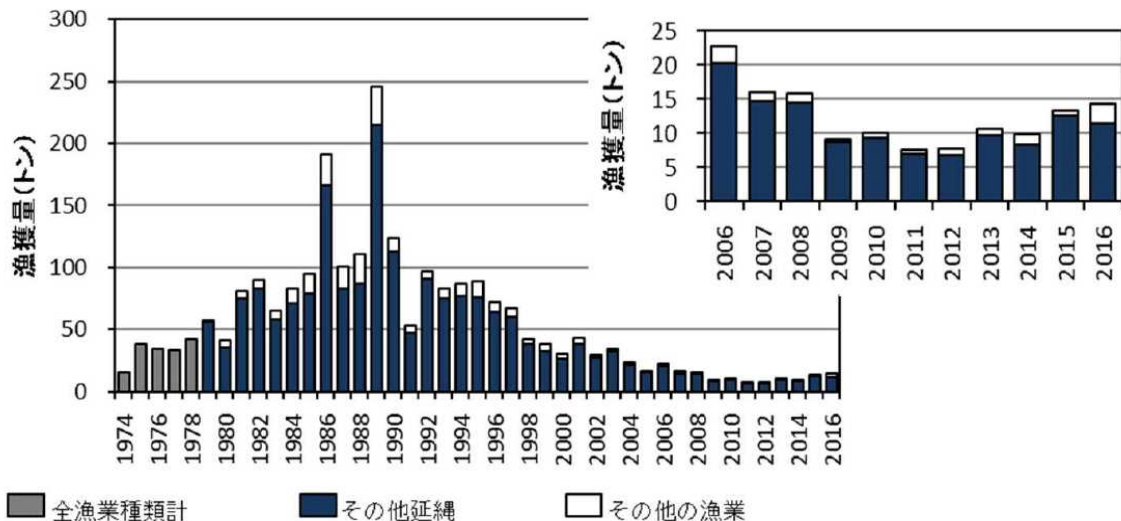


図1 宮崎県のアマダイ類の漁獲量の推移

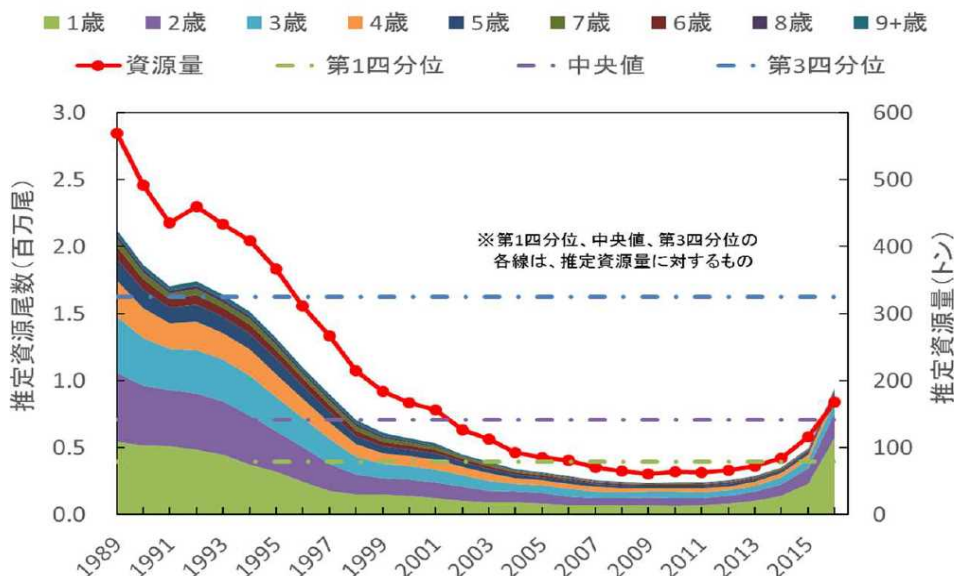


図2 宮崎県のアカアマダイの推定資源尾数と推定資源量の推移

3 種苗放流の取組

放流種苗の成長や移動、放流効果を明らかにするため、2015年から毎年、放流魚の一部に腹鰭切除標識を施して試験放流を行っています。

その結果、2017年2月に南郷漁協のあまだい延縄漁業者から、始めて標識魚の再捕報告があり、それ以降、これまでに10尾を確認しています。

再捕魚を調べた結果、2015年2月と2016年2月に放流した種苗が、放流場所に近いアマダイ漁場まで移動・成長したことが確認でき、放流魚は放流地点に近い海域にとどまり、2年ほどで漁獲され始めることが分かってきました。今後も、継続調査を行い、放流効果をさらに明らかにしていきたいと考えております。

表1 これまでに採捕されたアカアマダイ種苗の測定データ一覧

No.	発見年月日	性別	全長(mm)	体長(mm)	体重(g)	標識種別	水揚市場
1	2017/2/14	♀	267	215	210	左腹鰭歪	南郷
2	2017/2/14	♀	243	194	148	右腹鰭歪	南郷
3	2017/2/13	♀	277	222	121	左腹鰭歪	南郷
4	2017/2/13	♀	265	214	212	右腹鰭歪	南郷
5	2017/4/25	♀	279	221	225	左腹鰭歪	南郷
6	2017/4/25	♀	298	242	286	右腹鰭歪	南郷
7	2017/5/6	-	261	-	196	左腹鰭歪	日南市
8	2018/6/11	♀	285	227	251	左腹鰭歪	日南市
9	2018/6/14	♀	307	251	381	右腹鰭歪	南郷
10	2018/6/14	♀	275	223	243	左腹鰭歪	南郷



図3 2018年6月14日に南郷漁協で発見した標識魚

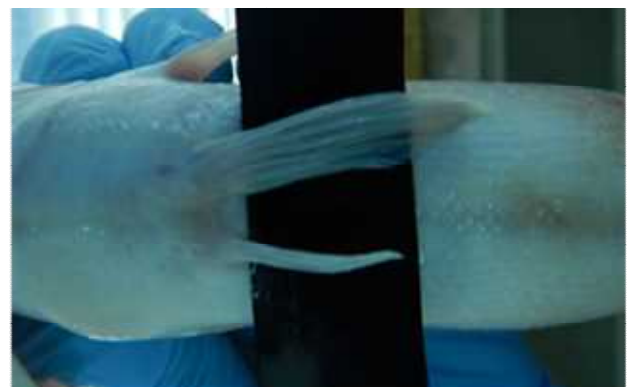


写真1 腹鰭拡大写真(右腹鰭が細くて、短い)

また、放流時のアカアマダイ標識魚の腹鰭切除の状態を確認したところ、下記のような3パターン(完全切除、内側鰭条残存、基部残存)がみられたことから(図4)、それぞれの標識の有効性を確認しました。

その結果、腹鰭を完全に切除をしておかないと、標識としての有効性が低くなることが分かりました(図5)。

腹鰭切除標識は、放流後のアマダイの成長や移動、放流効果検証のために重要であるため、標識作業を丁寧に行う必要があると認識し、今後の標識作業に反映していきます。

腹鰭切除の状態を変えて飼育開始

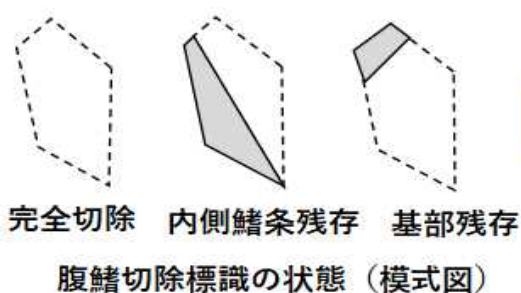


図4 腹鰭切除の模式図

(結果) 約10ヶ月飼育後

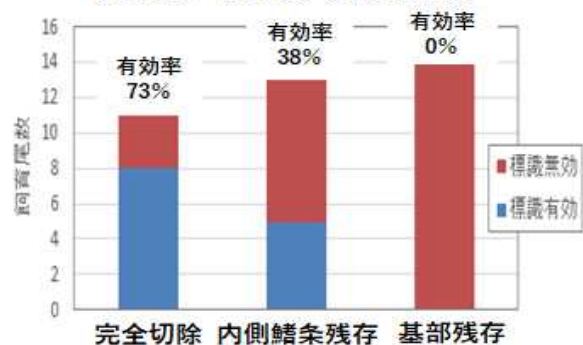


図5 アカアマダイの腹鰭標識試験の結果

4 今後の課題

これまでのアカアマダイ種苗の試験放流実績を表 2 に示しておりますが、親魚確保や稚魚の飼育方法に課題があり、放流尾数は毎年不安定で、マダイやヒラメ、カサゴなどと比べても、まだまだ少ないのが現状です。

現在、（一財）宮崎県水産振興協会と一緒に、山口県水産研究センター、（公社）山口県栽培漁業公社、（研）水産総合研究センターなどの協力を得ながら、アカアマダイ種苗がさらに多く、安定的に生産・放流できるように技術開発を進めております。

アカアマダイ種苗の放流の取組には、まだまだ様々な課題が山積していますが、一つ一つ課題をクリアーして、アマダイ類の資源回復、ひいては漁業者の経営安定につなげていきたいと考えております。

表 2 これまでの放流実績一覧(放流日・場所・尾数等)

放流日	放流場所	放流尾数	平均全長 (mm)	標識方法
2015/2/9	日南市沖	6,500	68	右腹鰭切除
2015/2/12	川南町沖	1,000	68	なし
2015/2/25	日向市細島沖	500	68	なし
2016/2/8	日向市細島沖	2,000	71.9及び60.3	なし
2016/2/9	日南市沖	14,300	71.9及び60.3	左腹鰭切除
2016/2/9	串間市沖	3,000	71.9及び60.3	なし
2016/2/10	川南町沖	2,000	71.9及び60.3	なし
2016/6/10	日南市沖	460	121.7	スパゲッティ型アンカータグ
2017/2/10	南郷町贅波地先	1,000	67.0	右腹鰭切除
2017/2/10	南郷町贅波地先	21,000	67.0	右腹鰭切除
2018/3/2	南郷町贅波地先	5,617	71.3	左腹鰭切除
2018/4/13	南郷町贅波地先	591	83.1	左腹鰭切除