

対馬海域におけるアカアマダイの生態と資源状態

長崎県総合水産試験場 漁業資源部 海洋資源科

はじめに

アマダイは本州中部以南から東シナ海を経て南シナ海に生息する暖海性の魚です。白身の魚でやや水分が多いことから、一夜干しや味噌漬けに加工されることが多く、塩焼き、蒸し物、吸い物に調理しても美味しく、市場価値が高い魚です。

アマダイにはアカアマダイ、キアマダイ、シロアマダイなどがありますが、本県における漁獲物のほとんどはアカアマダイです。アカアマダイは主に大陸棚縁辺部の水深約100から130メートルの砂泥底に分布し、巣穴を作って縄張りを形成する習性を持つことが知られています。

本県において最も多くアカアマダイを漁獲している海域は対馬で、県全体の約4割を占めています。近年この海域においてアカアマダイの資源を大切に利用していこうという話し合いが進められています。

そこで総合水産試験場では、この取組みを支援するために、当海域における漁獲実態を把握し、資源の評価を行った上で、どのように利用することが望ましいかという点を明らかにするための研究を行っています。今回は研究の中で明らかとなってきた成長や成熟、資源状態についてご紹介します。

アカアマダイの成長

資源を評価する上で不可欠なのが、何歳

でどのくらいの大きさになるのかという成長に関する研究です。アカアマダイの頭の中には「耳石（じせき）」と呼ばれる骨状の組織があります。これを削って顕微鏡で観察すると木の年輪のような輪紋が見られます。この輪紋は1年に1本形成されますので、これを数えることで、その魚の年齢を知ることができます。年齢と体長・体重の関係を図1に示します。

アカアマダイの場合、メスよりオスの成長が早く、大きくなることから、全長35cm(600g)以上はほとんどオスで占められています。

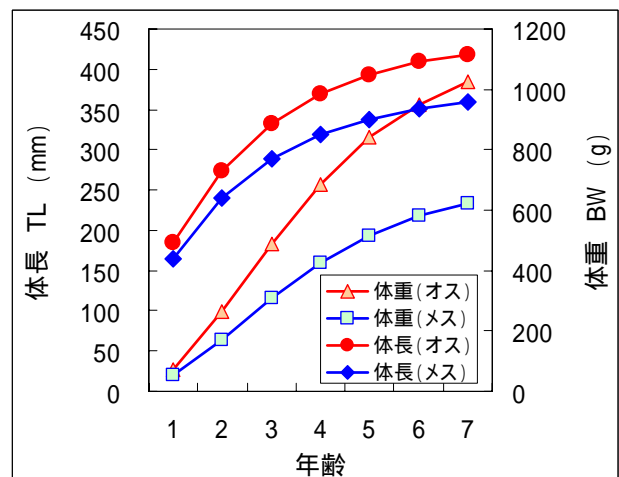


図1 対馬海域におけるアカアマダイの年齢と成長

アカアマダイの成熟

アカアマダイの生殖腺の状態を観察することで、産卵の時期を推定することができます。対馬海域では卵巣、精巣ともに春季から夏季にかけて大きくなる傾向が見ら

れ、夏季～秋季が産卵期と考えられます。

アカアマダイの資源状態

対馬で漁獲されているアカアマダイのサイズを調べたところ、最も多く漁獲されているのは2歳魚で、その後年齢を追うごとに少なくなっていきます(図2)。

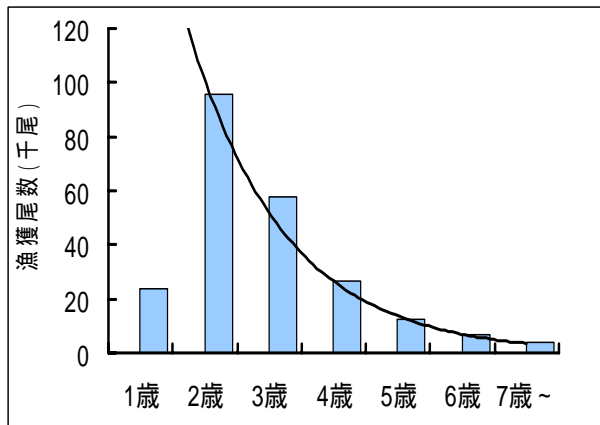


図2 対馬海域におけるアカアマダイの年齢組成

このような年齢別の漁獲実態を把握することで、この海域にどのくらいの資源が存在するか、またその資源に対しどのくらいの割合で漁獲が行われ、次の年にどのくらい生き残っているのか、資源の状態はどのように変化してきたかといったことがわかります。

これまでに得られたデータから、対馬海域のアカアマダイは年間2割が漁獲、2割は自然減耗し、1年後は約6割が残ると考えられました。

また、平成13年から平成16年にかけて資源量は減少したと考えられますが、その後少し回復の傾向が見られています。このように資源量に回復傾向が見られた要因のひとつとして、アマダイ単価の低下や経費の高騰により漁業者が他の漁業へ転換し

たことなどから、この海域における延操業日数が減少したためと考えられます。

しかし、対馬海域における資源量は現時点でもまだ平成11年の約8割程度にとどまっており、以前のレベルまでは回復していません。(図3)。

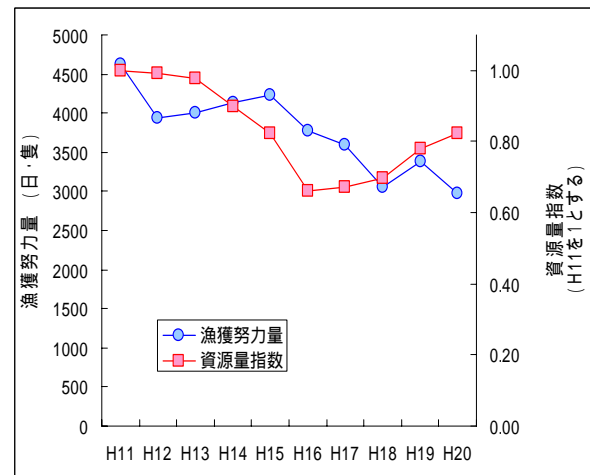


図3 対馬海域におけるアマダイの資源量の変動

今後の資源利用について

対馬海域で今後も持続的にアカアマダイの資源を利用するために、資源状態に適した漁獲を行っていく必要があります。現状では資源が回復しきっていないことから、例えば休漁日を設定するなど、今後も引き続き適正に漁獲する努力を続けながら資源を利用することが望ましいと考えられます。

また、アカアマダイの成長を見ると、特に1歳から4歳の若い年齢の時期にかけて成長が早いことがわかります。現在最も多く漁獲されている2歳魚は、1年後の3歳になると体重が2倍になり、さらに単価(図4)も2倍となって4倍の経済的な価値が出てきます。このため、例えば釣針の大き

さを今より大きいものに変えることなどにより、漁獲サイズを大きくすることも資源を有効に利用する方法の一つです。

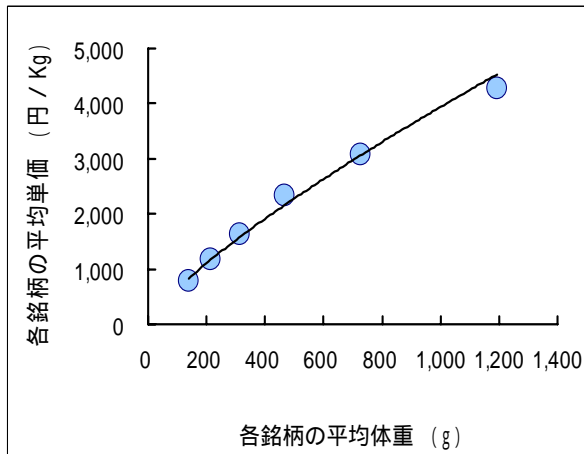


図4 標本地区におけるアカアマダイの銘柄別平均単価

おわりに

現在、対馬海域ではアマダイ資源の維持・回復を目指して「資源回復計画」を策定するため、関係者による協議が進められています。少しでも早く具体的な対策が実行され、アマダイ資源の持続的な利用が図られることを心から願い、技術的な面で支援していきたいと思っています。

(担当 一丸 俊雄)