

## 2 釣延縄によるアカアマダイ漁業の現状

### (1) 漁獲量の経年変化

京都府のアカアマダイ漁獲量の経年変化を図3に示しました。図中の黒は全漁業による漁獲量(昭和38年～)、赤は釣延縄による漁獲量(平成2年～)を表します。平成2年以降の両者の漁獲量を比較すると、府全体の約85%が釣延縄によることが分ります。

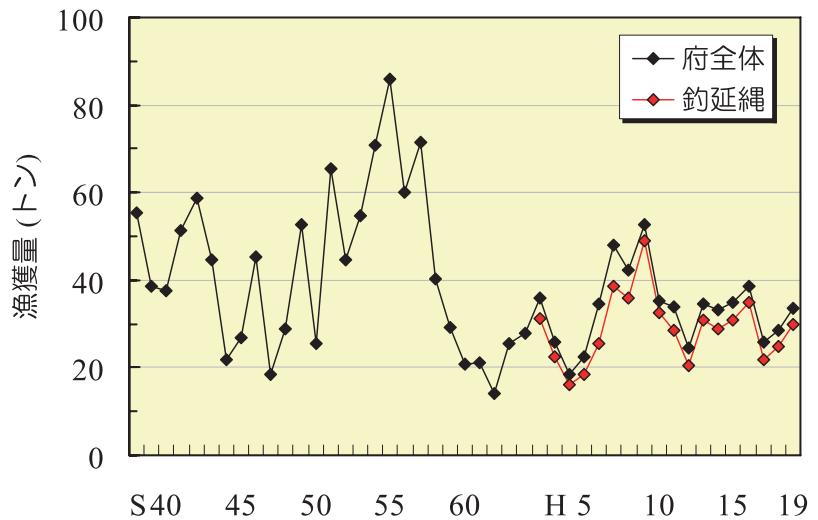


図3 京都府のアカアマダイ漁獲量

アカアマダイの漁獲量

は昭和55年に86トン記録し、その前後においては60トン以上の漁獲がありましたが、近年は20～40トンで推移しています。図3から明らかなように、本種の漁獲量は年変動が激しいのが特徴といえます。

### (2) 漁獲されている魚の大きさ

海洋センターでは釣延縄漁業により漁獲されたアカアマダイの大きさを調べるために、毎年水揚げ市場において魚体測定を行っています。ここでは特徴的な事例として平成12年、16年および17年、通常的事例として平成14年の結果を示しました(図4)。いずれの年においても、体長25cm前後に大きな山が認められ、漁獲の主体が25cm前後であることが分ります。平成16年には、体長30cmを超えるようなところにも明瞭な山がみられています。また、平成12年および17年には、逆に体長20cm前後の小さいものの出現がみられます。

これらを図2、表1をもとに年齢に置換えてみると、体長25cm前後のものは雄では4～5歳、雌では6～7歳、体長30cm以上のものは雄の6～7歳以上といえます。また、体長20cm前後のものは雄では2～3歳、雌では3～4歳が主体といえます。

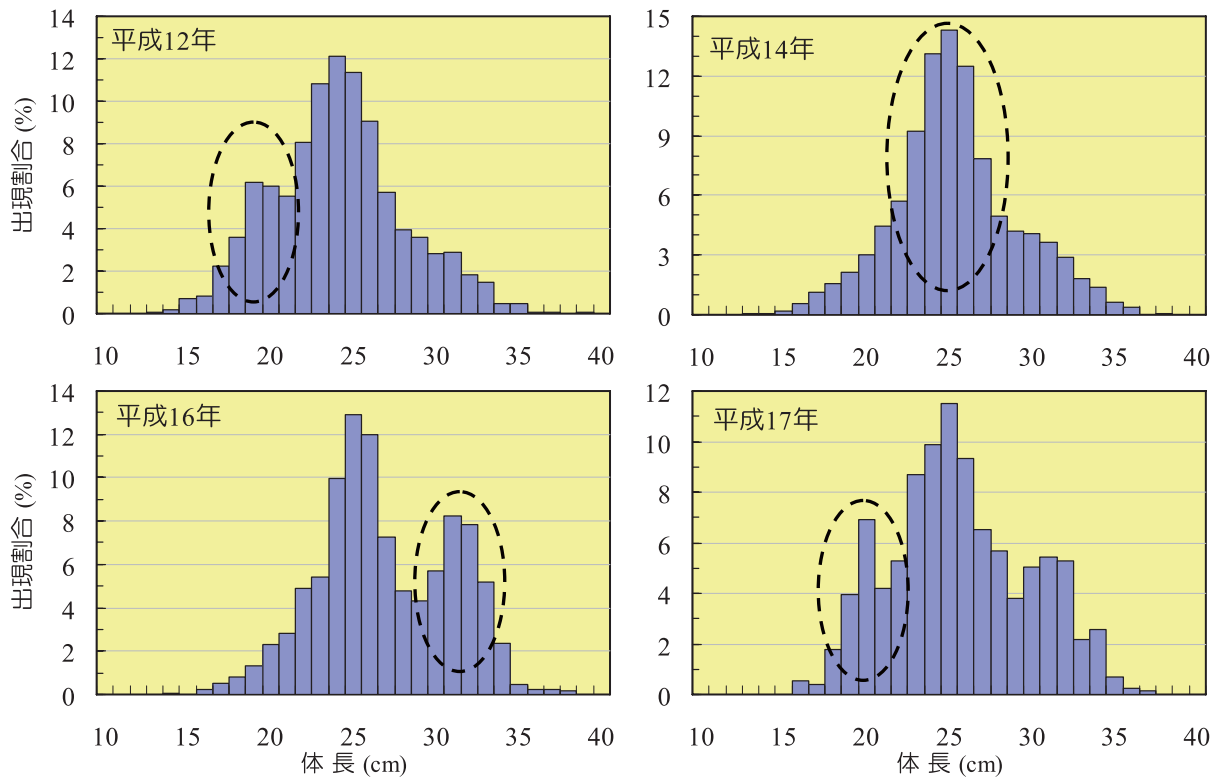


図 4 市場に水揚げされたアカアマダイの体長組成

### (3) 銘柄ごとの漁獲状況

市場に出荷されるアカアマダイは、大きさごとに体重 500 g 以上は「大グジ」、300～500 g は「中グジ」、200～300 g は「小グジ」および 200 g 未満は「シャリグジ」と呼ばれ、4 銘柄に大別されます。これを体長に換算すると、それぞれ 28.5 cm 以上、24.0～28.5 cm、21.0～24.0 cm および 21.0 cm 未満となります（表 2）。

表 2 銘柄別の体重、体長、単価

銘柄	体重 (g)	体長 (cm)	単価※ (円/kg)
大グジ	500 <	28.5 <	3,055
中グジ	300-500	24.0-28.5	2,184
小グジ	200-300	21.0-24.0	1,529
シャリグジ	<200	<21.0	1,040

※ 平成9-18年の平均値

市場で測定した大きさに関するデータや漁獲量などのデータをもとに、平成 12 年以降の銘柄ごとの漁獲尾数、重量および金額を求めました（図 5）。

上述したように、最も多く水揚げされている大きさは体長 25 cm 前後でした（図 4）。これらは銘柄でいうと「中グジ」に当たりますが、4 銘柄のうち最も尾数が多いのはやはり「中グジ」であることが分ります。平成 16 年の体長組成では体長 30 cm 以上のところにも明瞭な山がみられましたが（図 4）、

銘柄別にみても平成 16 年は他の年に比べると「大グジ」が多く漁獲されています。

「シャリグジ」は平成 12、13 年にとくに多く漁獲されています。また、図 4 では平成 17 年にも体長 20 cm 前後のものが比較的多くみられました。平成 12、13 年ほど多くはありませんが、平成 17 年にも「シャリグジ」が他の年よりも若干多いことが分ります。

漁獲金額をみると、平成 15 年以降は「大グジ」が全体の 50%以上を占めています。

#### (4) 年齢ごとの漁獲状況

次に、漁獲されているアカアマダイの年齢について述べます。図 6 に平成 12～15 年の年齢別の漁獲尾数を雌雄別に示しました。釣延縄では 1 歳魚はほとんど漁獲されておらず、2 歳魚から漁獲され始めています。これは、漁業者の皆さんが使用されている釣り針の大きさと密接に関係しています。もし、現在使われている釣り針よりも小さいサイズを使うとすれば、1 歳魚はもっと多く漁獲されるでしょう。1 歳魚の保護といった観点からすると、現在使われている釣り針の大きさは適正であるといえます。

釣延縄で最も多く漁獲されているのは、年によって若干異なりますが、共

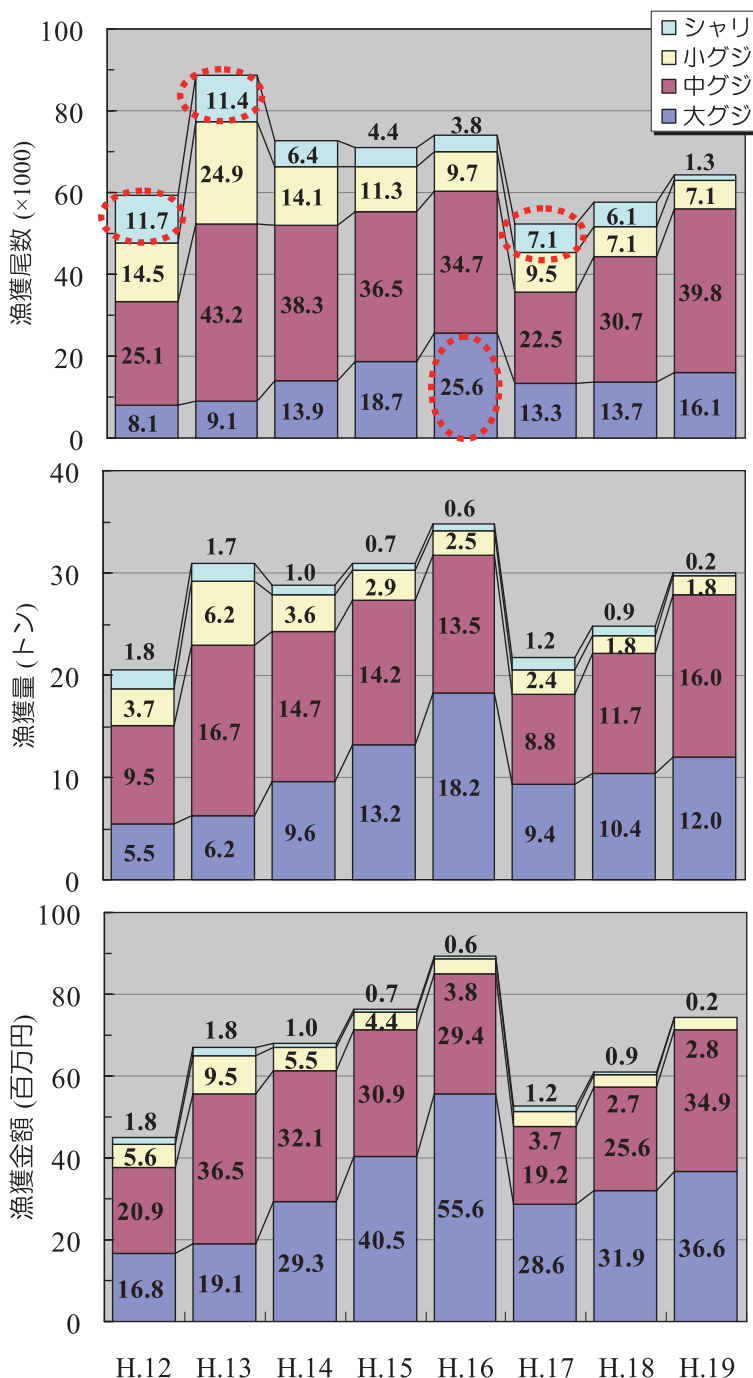


図 5 銘柄別の漁獲尾数、漁獲量、漁獲金額

通しているのは5歳以上の高齢魚であることです。すなわち、現在の釣延縄漁業は未成熟な魚はあまり獲っておらず、このことは上述した未成魚を獲らないといった資源管理の観点においても問題はないと考えられます。ただし、平成12年には2歳魚が他の年に比べ多くなっています。

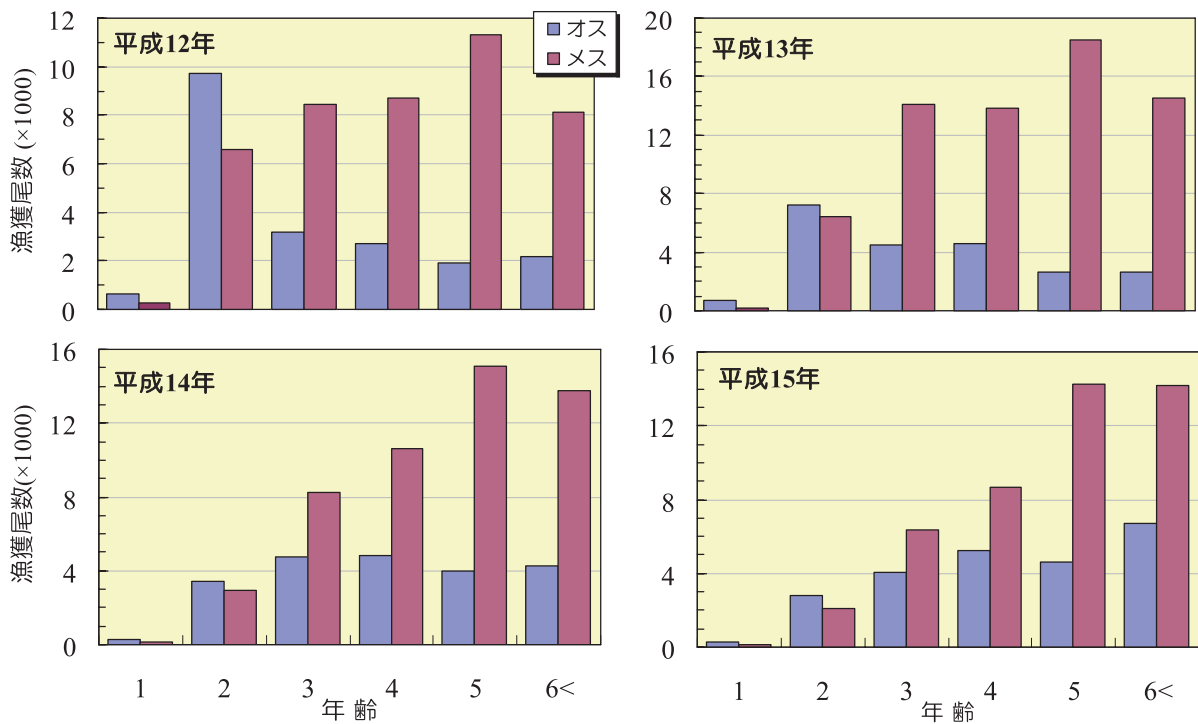


図6 年齢別雌雄別の漁獲尾数

ところで、図6をみると、2歳までは雌雄がほぼ同じくらい漁獲されていますが、3歳以降になると雌が多く、雄が少なくなる傾向が顕著にみられます。このような現象が起きる要因としては、いろいろなことが考えられます。例えば、3歳以降の雄が釣延縄の漁場から別な場所へ移動する。何らかの理由で3歳以降の雄が釣られにくくなる。また、3歳頃に雄から雌へ性転換するなどが挙げられます。しかし、現時点ではその原因を特定するまでには至っておらず、今後の研究で明らかにしていく必要があると考えます。

### (5) 漁獲量が年により変動する理由

天然資源である多くの魚介類は、毎年同じ数の子供が産れ、同じ数が漁獲の対象となっているわけではありません。ある年に稚魚の生き残りに大きく影響する水温や潮流などの物理的な条件が良好であったり、餌の量が豊富であったり、また天敵が少ないなどの条件がいくつか揃うと、稚魚の生き残り

が良くなり、例年に比べその数が非常に多くなることがあります。このように、他の年に比べ特に数が多い群れを「卓越年級群」と呼んでいます。

若狭湾のアカアマダイでは昭和 30～50 年代において、この卓越年級群が 2～5 年に一度の割合で発生していることが報告されました。図 3 に示した昭和 38 年から 56 年までの漁獲量の年変動は、この卓越年級群の影響といわれています。つまり、卓越年級群が漁獲され始めると漁獲量が増加し、その年級群がある程度獲られてしまうと漁獲量は減少することになります。

それでは、近年はどうなのでしょう？図 4 に示したように、平成 12 年と 17 年には、例年はあまり釣られていない体長 20 cm 前後の小型魚が多く漁獲されました。ちなみに、平成 12 年の場合には、これらは 2 歳魚と考えられます（図 6）。また、平成 17 年は図示はしていませんが、2 歳魚と考えられています。つまり、これらが卓越年級群であったと考えられます。このことと図 3 の漁獲量を併せてみると、卓越年級群が釣られ始めた翌年の平成 13 年および 18 年から漁獲量が増え始めているのが分ります（図 7）。

なお、今回は体長組成に関するデータはありませんが、漁獲量の推移をみる限り、平成 4～5 年頃にも卓越年級群が存在していたと考えられます。

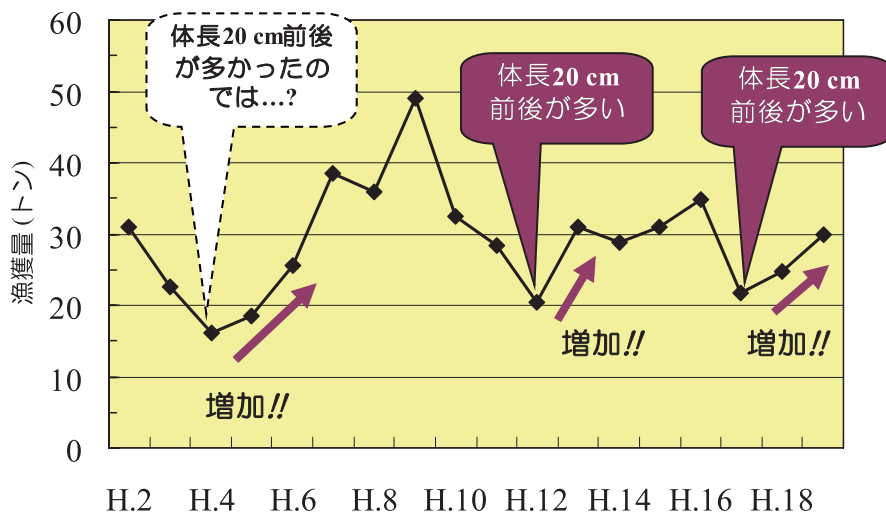


図 7 卓越年級群の出現と漁獲量の関係

「以前のようにシャリグジが釣れなくなった」という漁業者の方の話は、卓越年級群の存在と密接に関係していると言えます。卓越年級群は、まず「シャリグジ」として漁獲され始めます。その後、成長するに従い「小グジ」「中グジ」そして「大グジ」と大きくなりながら漁獲されます。当然のことです