

# 1 アカアマダイの生態

## (1) 年齢と成長

魚類の年齢と成長に関する研究では、「鱗」や頭の中にある「耳石」という部位を取り出し、それらに刻まれている「年輪」の数から年齢を調べることができます。アカアマダイの場合には、「耳石」を使って調査を行いました（図 1）。

アカアマダイは満 1 歳で体長約 10 cm になりますが、この頃までは雌雄による成長の差はみられません。

それ以降になると雌雄で異なり、同じ年齢でも雄が雌よりも大きくなります（表 1, 図 2）。例えば、満 5 歳の体長をみると、雄では約 28 cm、雌では約 24 cm と約 4 cm の差が生じます。

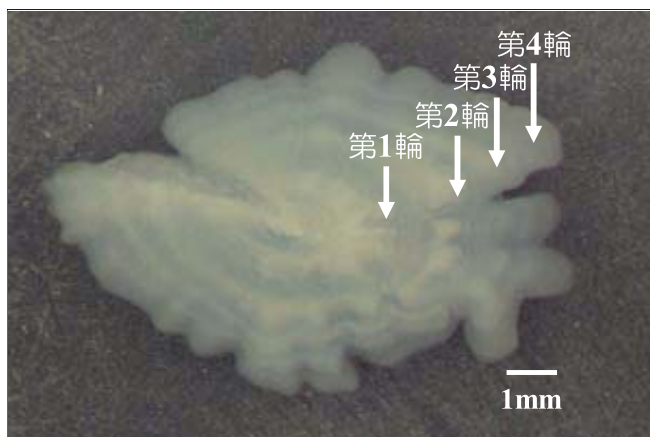


図 1 アカアマダイの耳石（写真は 4 歳魚）

表 1 アカアマダイの年齢と成長（体長 : cm）

	年 齢									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
雄	10.6	17.3	22.0	25.4	27.8	29.5	30.7	31.6	32.2	32.6
雌	10.4	15.2	18.9	21.6	23.6	25.2	26.3	27.2	27.9	28.3

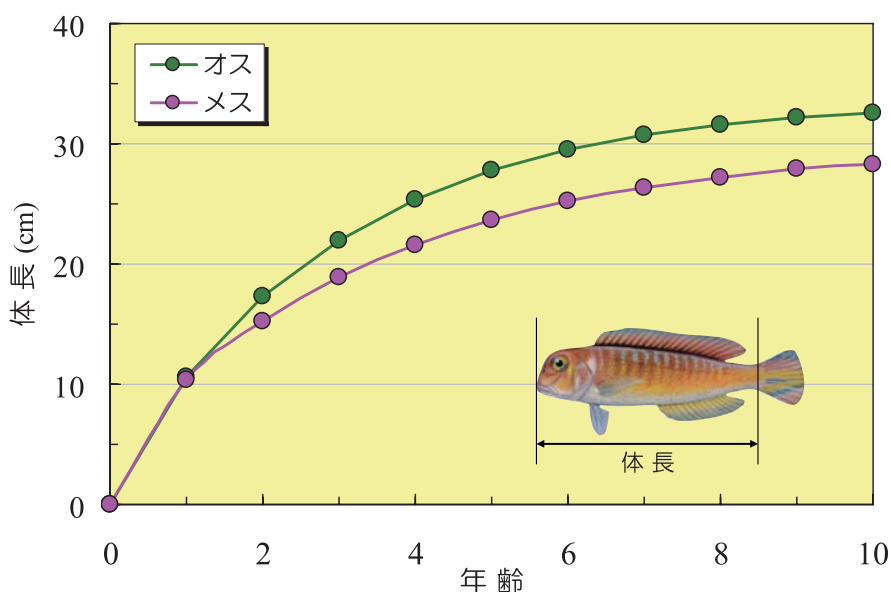


図 2 アカアマダイの年齢と成長

体長 30 cm（体重約 600 g）を超えるいわゆる「大グジ」は、ほとんどが雄とって間違いがないでしょう。

## (2) 成熟と産卵

丹後海におけるアカアマダイの産卵期は 7～10 月頃で、その盛期は 9～10 月頃です。このように本種の産卵期は長期にわたりますが、以前の調査結果によれば、大型の雌ほど早い時期に成熟、産卵し、小型の雌ほど遅い時期に産卵するといわれています。

次に、資源管理を進める上で重要となる年齢ごとの成熟率について述べます。これは、例えば 3 歳のうち何%が成熟し、産卵を行うことができるのかといった数値を表します。アカアマダイの雌の成熟率は、2 歳で約 10%、3 歳で約 40%、4 歳で約 60%、そして 6 歳でほぼ 100%となります。1 尾の雌が産出する卵の数は、魚体が大きいほど多くなる傾向がみられます。1 回（年）の産卵における産卵数は、3～4 歳（体長 20 cm 前後）で約 2 千粒、5～6 歳（体長 24 cm 前後）で約 4 千粒、9～10 歳（体長 28 cm 前後）で約 6～7 千粒といわれています。

一方、雄の成熟とは、いわゆる精巣が成熟し、産卵行動に関与することを意味します。雄の成熟率は 2 歳で約 10%、3 歳で約 30%、4 歳で約 60%、そして 7 歳でほぼ 100%となります。

資源管理を進めていくには、未成熟な魚を獲らないようにすることが重要となりますが、その成熟に関する指標として一般的に用いられるのが 50% 成熟年齢（体長）です。つまり、半数が成熟し、半数が未成熟である年齢、もしくは体長となります。上述した結果をもとにすると、アカアマダイの 50% 成熟年齢は雌雄とも概ね 3～4 歳（雌：体長 20 cm 前後、雄：体長 22～25 cm）で、これよりも若齢魚を極力獲らないようにする必要があります。

## (3) 食性

アカアマダイは主にゴカイなどの多毛類、エビ類、カニ類、魚類などを捕食します。餌となる生物は、アカアマダイの大きさによって多少異なっており、小型の魚ほど多毛類、大型の魚ほどエビ・カニ類を主に捕食する傾向がみられます。