

マコガレイの耳石と年齢の関係について

原 子 保

はじめに

異体類の年齢は、耳石（偏平石）に形成された不透明体と透明体を係数することによって、年齢を査定しているが、魚種によってそれらの形成時期が異なっているため、採卵時期及び飼育期間が明らかとなっている個体を使用して、不透明帯と透明帯の形成時期を明らかにする必要がある。

そこで、青森県水産増殖センターで飼育したマコガレイの耳石を用いて、不透明帯の形成時期を推定した。

材料及び方法

県増殖センターにおいて1996年2月18日に採卵し飼育を開始したマコガレイを、1996年12月17日と1997年1月18日にそれぞれ5尾ずつ採集し標本とした。

これらの標本から耳石を採集し、右側の耳石を砥石で研磨して万能投影機で測定した。

表1 マコガレイ 0+才魚の魚体測定結果

	T L	B W	r_1 形成
12/17	10.6cm	27.5 g	無
	10.3	22.0	無
	11.0	25.0	無
	12.0	36.7	無
	12.0	26.9	無
	11.2±0.8	27.6±5.5	
1/18	10.4	19.1	無
	11.5	26.7	無
	13.7	53.9	無
	14.0	44.5	無
	15.3	66.9	有
	13.0±2.0	29.0±16.2	

結 果

魚体は表1のとおりであった。

12月の個体は、採卵からちょうど10ヵ月目の個体で、いずれの個体も最初の不透明帯と透明帯は形成されていたが、2番目の不透明帯（ r_1 ）は形成されていなかった。

1月の標本は、TL15.3cm、BW66.9gの個体だけが r_1 を形成しつつあるのが確認された。

なお、この個体は10個体のうち、最も大きな個体であった。

考 察

r_1 の不透明帯の形成が、受精後11ヵ月目に60gを越えた個体に一例確認された。

したがって、機械的に透明体と r_1 である不透明帯の境が、年齢として満1年目と読み取るには注意が必要である。

小型の成長の悪い個体は、おそらく12ヵ月目を過ぎても60 g以上に成長していなければ、 r_1 が形成されていない可能性が十分考えられた。

今回の測定結果から、 r_1 形成時期が受精日を境に前後少なくとも1ヵ月程度の幅があることが明らかとなった。

しかし、初めからこのことを前提として年齢査定を行うのであれば、さほど大きな支障はないものと考えられた。

謝 辞

今回調査に使用したマコガレイを快く提供してくださいました、県増殖センター魚類部に心から感謝申し上げます。