

## 2) 親貝の雌雄判別試験

### 目的

ヤコウガイの雌雄は右腎臓開口部の形状によって判別できる<sup>1)</sup>。軟体部を伸長させた状態で判別するが、見えにくい場所であり、個体によっては見えないこともありしばしば判定を誤ることがある。長時間にわたり断続的に産卵を続けるサザエ、アワビ等と異なりヤコウガイの産卵は始まって2, 3噴きで終るため、雌雄判定の誤りは即採卵の失敗につながる。そこで、サザエで有効とされるK c l滴下法による雌雄判別<sup>2)3)4)</sup>を試みた。

### 材料と方法

0.2N(1.2%)、10%、20%、30%のK c l水溶液10cc程度を右腎臓開口部の形状により判別した雌雄のヤコウガイ(体重1.2~1.5kg)2個体ずつにピペットで吹きかけ、貝から滲出した液を実体顕微鏡で観察した。

### 結果と考察

各水溶液とも、ヤコウガイは軟体部を収縮させ海水を吐き出したが、粘液は放出しなかった。吐き出した海水を検鏡したが卵、精子とも確認できなかった。K c l滴下法はヤコウガイには不適であった。

### 3) 種苗生産

ヤコウガイの採卵誘発から飼育水槽収容までを図1に示す。

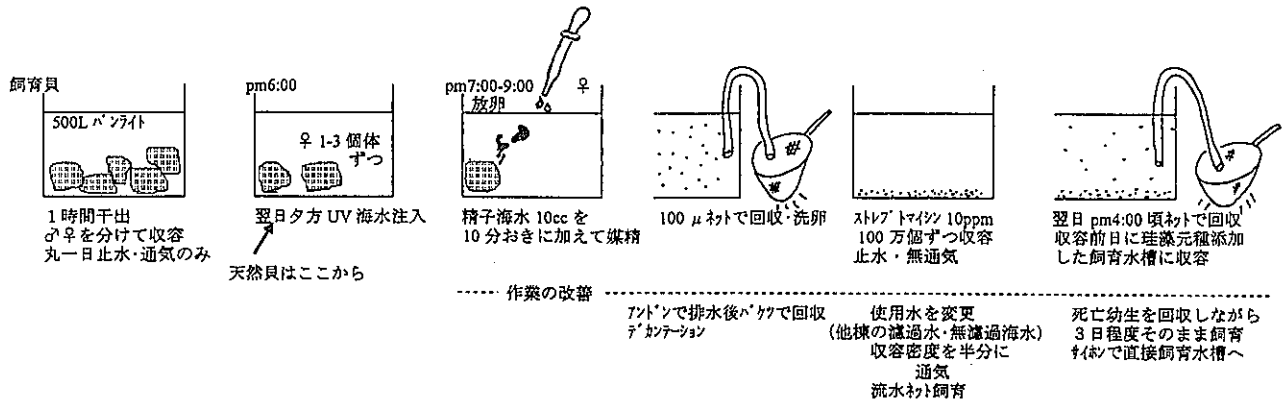


図1. ヤコウガイ採卵の流れ

今年度の種苗生産では、受精後 20 時間程度でほとんどの浮遊幼生が底に沈殿するか、パンライトの底面 10cm くらいを遊泳し、翌日には全滅する状況が続いた。

後半から幼生が多少生残するようになったが、産卵期が終わってしまい、十分な種苗生産ができなかったため、今年度の種苗生産数は 15000 個となった。

幼生斃死の原因として、高水温と水質の悪化が考えられるが、水温の測定を行っていなかったため、はっきりした理由はわからない。

プランクトンネットを使用した流水飼育と、沈殿した幼生を取り除いて毎日半分程度飼育水を交換した止水飼育で幼生の生残がやや多かったので来年度はこれらの方法で種苗生産を行う予定である。

表1. 平成12年度ヤコウガイ採卵状況

採卵回次	1	2	3	4	5	6	7	8	合計
月日	5/22-5/25	6/27-6/28	7/19-7/22	8/4-8/6	9/18-9/20	10/11-10/14	10/23-10/25	11/20-11/21	
旧暦	4/19-4/22	5/26-5/27	6/18-6/21	4/4-7/7	8/21-8/23	9/14-9/17	9/26-9/28	10/25-10/26	
親貝履歴	飼育貝	飼育貝	新規天然貝	新規天然貝	飼育貝	新規天然貝	飼育貝	飼育貝	
♀貝数	7	3	8	6	17	4	18	10	38
♂貝数	5	2	6	5	5	6	5	5	43
得られた卵数 (×10,000)	600	400	全♀個体産卵	1640	280	250	200	産卵なし	3,370
収容幼生数 (×10,000)		25	600	1390	274	22	11	—	2,322
卵回収・洗卵	サイホンで集卵	デカンテーション		フットンで水を抜いた後バケツで回収					
洗卵方法	ネット洗卵	デカンテーション		ネット洗卵					
幼生飼育			止水				流水ネット飼育及び止水		
ストレプトマイシンの 添加	10ppm	無添加	10ppm	10ppm	10ppm	10ppm	止水水槽はストレプトマイシン添加		
通気の有無		通気なし	通気	通気	通気	通気	止水飼育は通気		
幼生の 飼育管理	産卵翌日午後 ネットで回収し 飼育水槽へ	"	"	産卵翌日午後 サイホンで直接 飼育水槽へ	"	"	孵化後3日間底掃除 飼育水減った分は追加 4日目サイホンで飼育水槽へ		
現在までの経過	廃棄	廃棄	廃棄	飼育中	飼育中	飼育中	飼育中		