

### 3. 種苗生産

#### 1) 方法

飼育にはビニールハウス内の10トンの巡流水槽2面とアクリルハウス内の4トンの角型FRP水槽7面を使用した。巡流水槽には塩化ビニール製平板培養器(33cm×33cm、60枚/セット)を38セット、角型水槽には10セットを入れた。水槽は予め精密濾過海水を1,000ppmの次亜塩素酸ナトリウムで殺菌後、チオ硫酸ナトリウムで中和した処理海水を用いた。ふ化した浮遊幼生は100μmのプランクトンネットで回収して水槽に収容した。収容後7~10日間は微通気のみで止水状態、その後は10μmのフィルターでろ過した海水を用いて、流水飼育した。海水を10μmのフィルターでろ過するのは餌料の競合生物であるチグサガイの混入を防ぐためである。着定初期の餌料として純粋培養した*Achnanthes biceps*を水槽(4t)当たり6~10ℓ添加した。<sup>5)</sup>

飼育中は附着珪藻の増殖状態によって、光量を調節した。水槽壁面に這い上がって露出した稚貝は、その都度水道水で剥離して水槽内に戻した。また、平成9年度からは水槽上面に直径1.5mmの穴を5cm間隔であけた20mm塩化ビニール製のパイプを配管し、タイマーで6時間ごとに水槽壁面に水道水を10分間散水して、稚貝の這い上がり防止した。水槽底面が汚れた場合は適宜底掃除を行った。

稚貝は殻高3mm以上から大型の海藻類を摂餌し始め(沖H5)、3mm以降からは附着珪藻類の単独給餌より、附着珪藻類とモサオゴノリの併用給餌の方が成長が早い(沖H6)ことから、稚貝が殻高1~3mmに達したら、水槽内に紅藻類のモサオゴノリを給餌した。モサオゴノリが入手できない場合は紅藻類のマクリ(沖H7)またはユミガタオゴノリ(沖H8)、緑藻類のアナアオサ(沖H9)を給餌した。稚貝の剥離は、排水口に500μmのネットを設置し、水道水を用いて平板培養器、水槽底面及び壁面から洗い流して剥離回収した。稚貝は7mm目の篩で選別し、重量法で計数後、7mm以上の個体を中間育成に供した。7mm以下の個体は水槽内へ戻し、別培養した*A. biceps*を添加して継続飼育した。

#### 2) 結果及び考察

平成5年度から9年度までのヤコウガイの種苗生産の結果を表II-2に示した。種苗生産に使用したふ化幼生の収容数は平成7年の2,668万個体が最も多く、次に6年の1,866万個体、8年の1,416万個体、5年の1,194万個体、

表II-2 平成5年度から9年度までのヤコウガイの種苗生産の結果

項目	年度	平成5年	平成6年	平成7年	平成8年	平成9年
採卵数(×10,000)		2,477	4,982	3,890	2,390	1,531
ふ化幼生数(×10,000)		1,232	3,074	2,668	1,416	1,273
ふ化率(%)		49.7	61.7	68.6	59.2	83.2
収容幼生数(×10,000)		1,194	1,866	2,668	1,416	955
種苗生産数		11,661	135,850	57,926	97,607	101,914
平均殻高(mm)		1.51	4.84	5.52	3.92	2.80
生産量(個/㎡)		167	2,264	724	2,789	1,699
幼生からの生残率(%)		0.12	0.73	0.22	0.69	1.07
備考	屋外で種苗生産。	1. 屋内で種苗生産開始。 2. 種苗生産水槽の増加。 3. 養成貝と人工貝からの採卵数の増加。	1. 中間育成の開始により、種苗生産水槽が減少。 2. 天然貝からの採卵が不調。 3. 養成貝と人工貝からの採卵数が増加。	1. 養成貝からの採卵数が減少。 2. 水槽底面積当りの生産量が増加。 3. 親貝用餌料のモサオゴノリが不足。	1. 養成貝と人工貝からの採卵数が減少。 2. 幼生からの生残率が向上。 3. 親貝用餌料のモサオゴノリが不足。	