

表19 他種シャコガイ初期仔貝との共生試験3 (共生成立後飼育)の試験方法

材 料	温室(透明ホリカーボネイト波板構造)内に設置した500 lホリカーボネイト水槽を用いて超精密濾過海水で飼育し、ヒレジャコ共生藻を単独投与して共生成立させた後、日令254まで超精密濾過海水で継続飼育したヒレナシジャコ稚貝(平均殻長8.0mm)
飼育海水	試験区1:超精密濾過海水(0.01 μm中空糸膜濾過) 試験区2:砂濾過海水(通常の種苗生産に使用)
飼育容器及び収容数	500 lホリカーボネイト水槽に試験区1・2共に198個体収容
飼育場所	温室(透明ホリカーボネイト波板構造)内に飼育水槽を設置
飼育方法及び計数方法	流水飼育を行い、換水は1ヶ月毎に稚貝の足糸を剥離して全数回収し、他の同型水槽に移して行った。換水時に全数計数及び殻長測定を行った。
試験期間	日令254～日令372 (118日間)

### III. 結 果

#### 1. 継代培養条件の検討

##### (1) 元種単離培養試験

表20に結果を示した。

表20 元種単離培養試験結果

元種単離方法	共生藻種類	培養器数	継代回数(回)	培養日数(日)	成功事例	細胞密度(万細胞/ml)	薬品濃度(ppm)	薬浴時間(時)	備 考	
ピペット法	ヒレ	100	1	179	0	—			珪藻混入	
寒天平板法	ヒレ	17	—	40	0	—			藻増殖無し	
遠心分離法	ヒレ	3	—	7	0	—			緑藻混入	
初期仔貝洗浄法	マイシン・ゲルマニウム	ヒレナシ	52	2	350	6	2~70	1,200	4.5	薬品濃度・薬浴時間は、単離成功事例の結果
		ヒレ	16	2	240	2	70~80	1,200	4	
	カルキ	ヒレナシ	14	2	150	1	2	6,000	2分	
		ヒレ	20	3	230	1	324	24,000	5分	
バラコート	ヒレ	62	5	210	10	2~105	5,000	5		
希釈法	ヒレ	50	4	200	9	60~90				

ピペット法は、増殖が確認されたが、継代後すべての試料に藻細胞の死滅及び夾雑物混入が確認された。

寒天平板法は40日後にも藻細胞が見られなかった。

遠心分離法は、外套膜から採取直後の共生藻を遠心分離器(500回転/分、5分)にかけ、上澄みを除去し、残った沈殿物に滅菌海水を加え攪拌し再び遠心器にかけた。<sup>5,7)</sup>これを10回繰り返す。