

II 小型水槽における初期餌料飼育試験

材料と方法

水槽は0.5 t及び1 tパンライト水槽を使用、A区3面は1,000 ℓ、B、C区6面は500 ℓ容量の海水を張り、中央1ヶ所にエアーストンを設置、ゆるい通気量とし、それぞれに25 gの浮上卵を収容した。翌日、ふ化完了後に水槽底に沈下している死卵をサイホンで除去しその日の夜間に1 ℓビーカーでふ化仔魚を計数して、仔魚収容数として飼育を開始した。止水期間中におけるクロレラ濃度は $20 \sim 60 \times 10^4$ 細胞数/mlになるように添加調整し、餌料はマガキ幼生→ジオミズツボワムシ(S型、L型)→チグリオバスの餌料系列で投与し、餌料種類別にそれぞれ数日間の併用期間をおいた。

表4 各別飼育方法

区分	使用水槽	仔魚 収容数	カキ幼生 投与回数	カキ幼生 投与量	ワムシ(型)	照 度
		尾		万個		ルクス
A区	1,000 ℓ - No. 1	45,000	2回/日	1,800~5,800	S型	380~840 (220~540)
	1,000 ℓ - No. 2	41,000	"	"	"	"
	1,000 ℓ - No. 3	58,000	"	"	"	"
B区	500 ℓ - No. 1	46,000	1回/日	1,500~3,000	L型	800~1,440 (330~600)
	500 ℓ - No. 2	57,000	"	"	"	"
	500 ℓ - No. 3	55,000	"	"	"	"
C区	500 ℓ - No. 1	53,000	1回/日	1,500~3,000	S型	2,800~2,960 (2,000~2,300)
	500 ℓ - No. 2	20,000	"	"	"	"
	500 ℓ - No. 3	49,000	"	"	"	"

※ 照度 () 内数字は曇天時の測定値

マガキは広島県産の養殖ガキを空輸して1ヶ月間川平湾に垂下、早期成熟を図った。その後、切り出し法により、人工受精し午前中投与は受精から12~14時間後、午後は受精から6~7時間後に投与した。マガキ幼生の計数は、沈下、浮遊幼生ともかきまぜて1mlメスペットで取り万能投影機で検鏡後、比例拡大法で求めた。ふ化後3~13日目までを投与期間とした。ワムシの投与はふ化後6日目から取り揚げまでとし、ふ化後10日目までは5個/ml、11日目以降は10個/ml以上を目安として、流水飼育後は3回/日の投与回数とした。S型、L型の培養水槽は別々であるが、S型ワムシ培養槽には若干のL型ワムシが混っている。チグリオバスはふ化後27日目から取り揚げまで投餌したが、供給量が不安定なため、採集可能な日だけ投与した。照度についてはA、B区は自然光で、C区は水槽水面上7.5cmの高さから蛍光灯を照射し、時間を午前8時30分から午後7時までとした。消化管内容物については、各区のNo.1水槽から15:00~17:00の間に5尾ずつ無作為にすくい取り、全長測定後餌料別摂餌数について調べた。