

肥区では約2倍の差があった。殺菌区と海水区では殺菌区の方がむしろ良くなったが、これは、今回の海水区の場合、種苗の池入れ前日に海水を張ったため、天然餌料の増殖がないうちに池入れしたためであろう。餌料効率でも殺菌区と施肥区では約2倍の差が見られた。また、鶏糞区の1区では餌料効率が100%を越えた。

台湾、インド、フィリピンなど東南アジアの国々では、粗放的なウシエビ養殖として、種苗の池入れ前に施肥を行ない、ラブラブと呼ばれるランソウ類を増殖させることにより無給餌養殖が行なわれていた。八柳(1976)は養殖池におけるクルマエビの天然餌料の摂餌について調査し、投与された餌料以外にも、フジツボ類・貝類・甲殻類などが消化管内容物中にかなり存在することを報告している。今回の試験でも殺菌区と施肥区では増重倍率に約2倍の差があること、施肥区では餌料効率が100%を越えるなど、ウシエビ種苗の成長に対する施肥の効果は明らかであった。しかし、歩留りに関しては施肥による影響は見られなかった。

II 種苗生産試験

1) 方法

a) 親エビ

中城湾で漁獲された天然成熟エビを40ℓ水槽で陸上輸送(30~50分)した。搬入後は500ℓパンライト水槽(黒色)に収容し、遮光ネットで覆って暗くした。

b) 産卵

産卵は収容した日の夜半から翌朝にかけて行なわれた。産卵を確認したら親エビを取り揚げ、産卵槽の壁に付着する産卵に伴う分泌物を丁寧に拭き取った後、エアレーションを強くして卵を拡散させ、産卵槽の中で卵を発生させた。

c) ノープリウス

孵化直後にエアレーションを弱めた。ノープリウスI期は遊泳能力が弱いので、ノープリウスVI~V期になるのを待ってからエアレーションを止め、表面に集ってきた幼生を飼育槽に移した。

d) ゾエア

ゾエア飼育の餌料は、濾過海水に栄養塩を添加し、増殖してきた珪藻類(*Cheatoceros* sp. 他)を濾過、濃縮して投与した。投与量は、飼育水中の餌料が表3に示す量になるよう1日2回投与した(図4)。

e) ミシス

ミシスII期に池替えを行ない、塩分濃度を30‰に調整した。また、ミシスII期からふ化直後のアルテミア幼生を表3の示す量になるよう1日2回投与した(図4)。

f) ポストラーバ

P₅から壁に付きだすので、付着器として防虫網を池に入れた。配合餌料はP₅から与えは

はじめ、徐々にアルテミアの量を少なくした(図4)。

表3 給餌表

	珪藻濃度	ワムシ	アルテミア	配合飼料
zoea	I 5~10×10 ³ cells/cc	3~5 個体/cc		
	II 15~30×10 ³ cells/cc			
	III 20~50×10 ³ cells/cc			
mysis	I } 50×10 ³ cells/cc	} 3~10個体/cc	幼生 1尾当り50尾 幼生 1尾当り60尾	
	II }			
	III }			
post larvae	1		} 幼生 1尾当り80尾 } 幼生 1尾当り60尾 } 幼生 1尾当り30尾 } 幼生 1尾当り10尾	} 総重量の60~70% } 多投与
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			
	10			

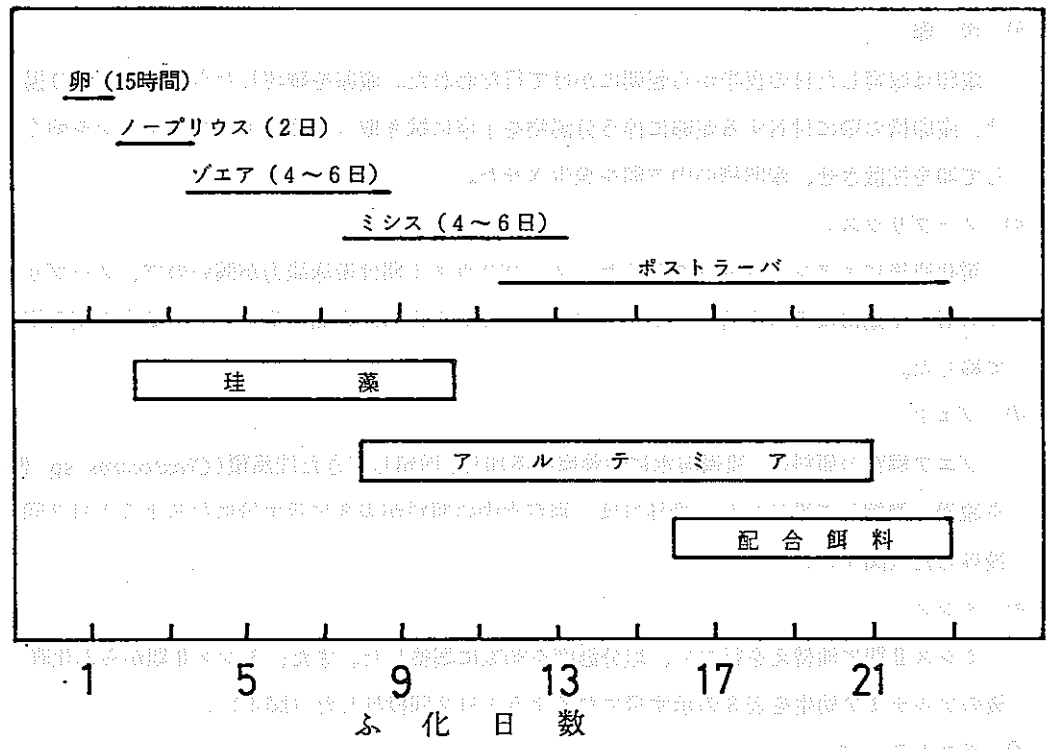


図4 餌料と投与期間