

表5 飼育水槽別種苗生産結果 (No.6)

		0.5 t パンライト		4 t 水槽	3 t 水槽	10 t 水槽	
		1	2			1	2
収 容	産 卵 日	昭 和 61 年 9 月 2 日					
	ノープリウス数(万尾)	1.5		15.0	* ₁ 4.4	* ₁ 18.4	* ₁ 10.0
取 り	収 容 密 度 (万尾/t)	3.0		3.8	1.5	1.8	1.0
	月 日	9/27		9/27	10/8	9/29	10/8
揚 げ	飼 育 日 数	25		25	38	27	38
	尾 数 (千尾)	11.8	9.3	82.0	3.2	40.0	51.0
日 令	ノープリウスから の生残率(%)	78.7	62.0	54.7	* ₂ 7.3	* ₂ 21.7	* ₂ 51.0
	単位水量当たりの生 産数(千尾/t)	P ₁₅	P ₁₅	P ₁₄	P ₂₇	P ₁₅	P ₂₇
		23.6	18.6	20.5	1.1	4.0	5.1

*₁; ミシス数(万尾)

*₂; ミシスからの生残率(%)

III 母エビ養成に関する研究

1. 眼柄切除試験

1) 方法

中城湾で漁獲された天然ウシエビと養殖エビ(1才)を使用した。1~3ヶ月間屋外25㎡コンクリート水槽で飼育した後、卵巣の発達が見られないものを用いた。眼柄切除は、赤熱したピンセットで眼柄を焼き切る方法で行なった。眼柄切除後、飼育槽で1~3日間馴化させ、その後水温と日照時間を徐々に上げて水温29~30℃、日照時間15~17時間に達してからは、これを維持した。餌は生アサリ、エビ、イカ、魚肉を投与した。今回の試験は、金沢(1981)がクルマエビを用いて産卵誘導に成功した方法を基に行なった。また、卵巣の熟度の判断はウシエビの腹部にライトをあてて卵巣をすかし、肉眼でその形状と濃さにより、表6の各ステージに区分した。

表6 ウシエビ卵巣の熟度

ステージI	未 熟	半透明、無色素、細い。
ステージII	やや熟	やや不透明、表面は黒色素が散在、前部、中間部はやや太い。
ステージIII	熟	黄緑色、前部、中間部は太い。
ステージIV	成 熟	暗緑色、ほぼ体の全長に亘って充満する。輪郭が明瞭で前部は肩が張る。
ステージV	放 卵	ステージIと区別しにくい。検鏡すると大量の栄養細胞がある。

(国際協力事業団(1980)より)

2) 結果及び考察

表7、図5、6に眼柄切除試験の結果を示した。No.1では眼柄切除後9日目にすでにステージⅢに達していたが、その後吸収の方向へ向った。No.2では切除後20日目に卵巣の発達が

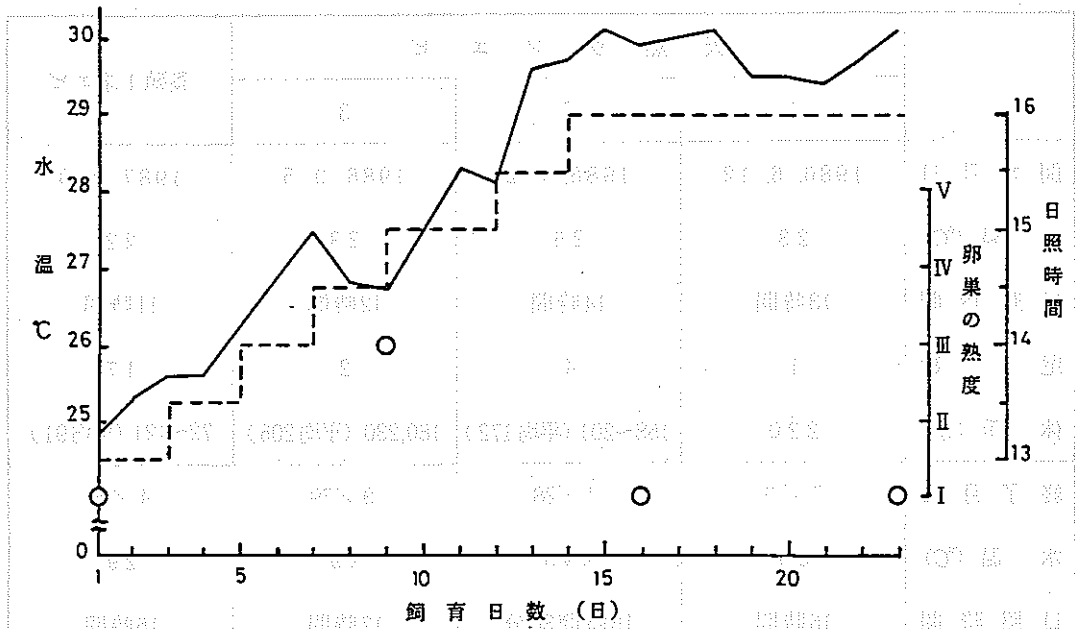
表7 眼柄切除試験結果

1987年4月1日

	天然ウシエビ			養殖1才エビ	
	1	2	3		
開始月日	1986. 6. 12	1986. 7. 2	1986. 9. 5	1987. 2. 9	
水温(°C)	23	26	23	22	
日照時間	13時間	14時間	12時間	11時間	
尾数	1	4	2	17	
体重(g)	220	158~201 (平均172)	180,230 (平均205)	72~121 (平均91)	
終了月日	7/6	7/28	9/29	4/8	
水温(°C)	30	29.5	29	29	
日照時間	16時間	15時間30分	17時間	16時間	
尾数	1	3	1	4	
熟 度	観察月日	6/12 6/21 6/28 7/6	7/2 7/14 7/21 7/28 7/30	9/5 9/17 9/27 9/29	2/9 2/19 3/2 3/9 3/18 4/8
	ステージI	1 1 1	4 4 1	2 2 1 1	17 11 9 7 5
	ステージII		3 1 1		3 4 3 5 3
	ステージIII	1	2		1 1 1
	ステージIV				
	ステージV		2		
備考	6/21にステージIIIに達したが、6/28にはステージIに減退した。	7/25♀1尾へい死 7/28にステージIIIの2尾を産卵槽に移した。 7/30 2尾とも産卵、産卵数は2尾で104万個ふ化率7%であった。6,447尾の種苗を生産した。	9/23♀1尾へい死した。	2/9から4/8までに♀13尾へい死 3/9ステージIIIの♀1尾産卵槽へ移したが産卵しなかった。 4/2ステージIIIの♀1尾産卵槽へ移したが産卵しなかった。 4/8ステージIIIの♀1尾とステージIIの♀2尾を産卵槽に移したが産卵しなかった。	

No. 1 の飼育結果

天然エビによる眼柄切除試験 (7)



No. 2 の飼育結果

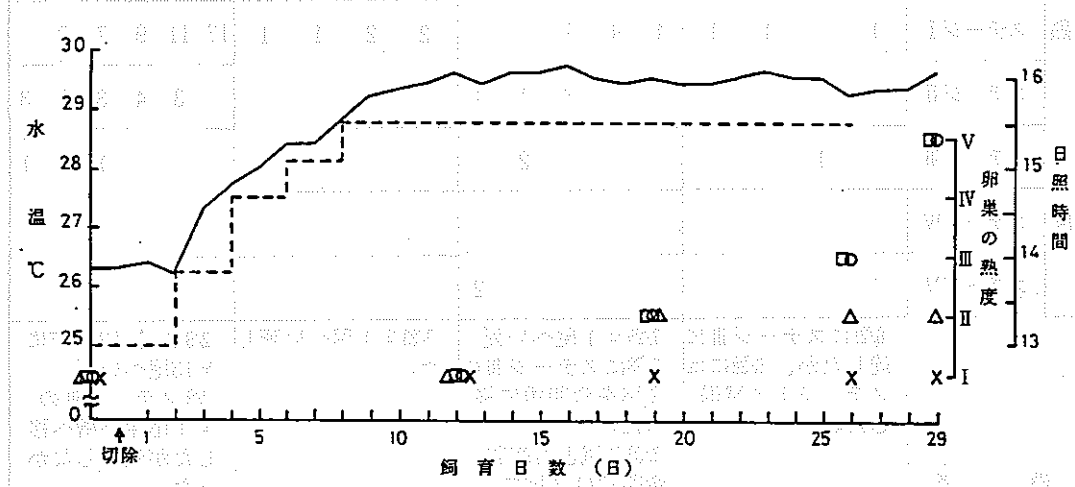


図5 天然エビによる眼柄切除試験
○、×、△、□はそれぞれの個体の熟度、
実線は水温、破線は日照時間を示す。