

# フトミゾエビの種苗生産および放流\*

藤井久之

前年度に<sup>1)</sup>引き続き、田辺漁業協同組合クルマエビ類研究会と共同してフトミゾエビの種苗生産を実施した。なお、本年度は昭和60、61年度に実施した漁獲物調査を中止した<sup>1-2)</sup>。

## 材料および方法

### 1 種苗生産

採卵：小型底曳網漁業によって田辺湾で採捕した親エビの中から放卵直前の個体を選別した。採卵に使用した親エビの状況を表1に示した。親エビは'87年5月26日に26m<sup>3</sup>コンクリート水槽(4×10×0.65m)に収容し、水槽全面に均等になるよう通気しながら産卵を待った。産卵を確認後は親エビをたも網で除去し、そのまま幼生が孵化するのを待った。

表1 採卵に使用した親エビ

尾数	全長(cm)		体長(cm)		体重(g)	
	平均	範囲	平均	範囲	平均	範囲
81	16.9	14.9~19.2	14.4	12.4~16.1	37.7	27~55

飼育：飼育は当初、屋外の26m<sup>3</sup>コンクリート水槽1面を使用して行った。水槽の上面を寒冷沙で覆って照度を調節した。幼生の成長にともない、収容密度をノープリウス期には10万個体/m<sup>3</sup>、ゾエア期には6~7万個体/m<sup>3</sup>、ミス期には3~5万個体/m<sup>3</sup>、稚エビ期には1~2万個体/m<sup>3</sup>になるよう調整した。飼育水槽の汚れを防ぐため、図1に示すように26m<sup>3</sup>コンクリート水槽1面から2面、3面と増やして

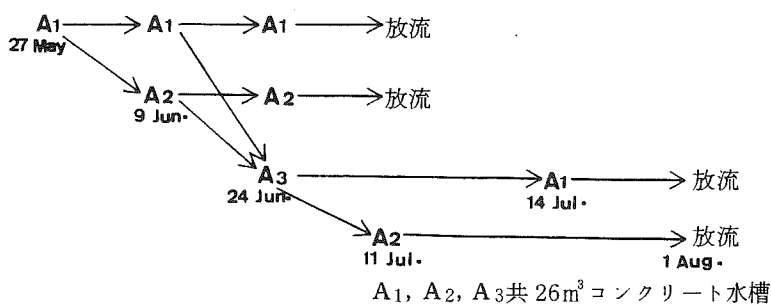


図1 幼生の分養状況

飼育した。飼育水は当初砂濾過海水を用い、孵化後10日目までは止水で換水なし、その後、随時1/6~1/2量を換水し、アミエビのミンチを給餌し始めてから生海水を流水にした。餌料は表2に示すようにそれぞれの発育段階で餌料種類を変えた。テトラセルミスは1~2日毎に数万cells/mlになるように与え、シオミズツボワムンとアルテミア幼生は1日1~2回、アミエビは1日3

\*種苗生産技術開発研究費による。

回（9時，13時，17時）給餌した。

表2 給餌状況

	発 育 段 階				
	ノープリウス	ゾエア	ミシス	ポストラーバ	稚エビ
餌料種類	← テトラセルミス →				
		← シオミズツボウムシ →			
			← アルテミア幼生 →		
			← アミエビミンチ →		

## 2 放流

放流は図2に示す放流場所まで1 m<sup>3</sup>パンライト2個に稚エビを収容し，通気しながら運搬した。口径38 mmビニールホースを使ってサイフォンにより底層へ放流した。なお，放流前にスキューバー潜水で，稚エビの潜砂に適した砂泥域のところを選定した。

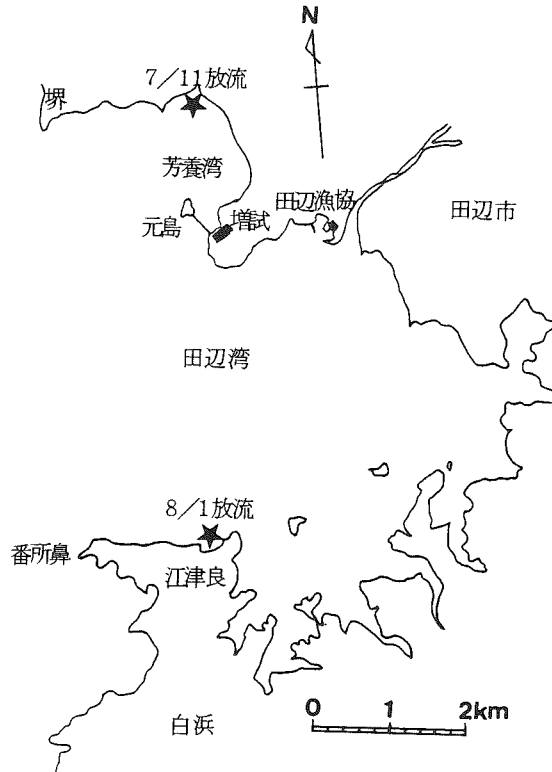


図2 放流場所

## 結果および考察

### 1 種苗生産

飼育時の旬別水温，比重を図3に，種苗生産状況を表3に示した。親エビ81尾を当場の26 m<sup>3</sup>水槽に収容した翌日に産卵し，300万個体のノープリウス幼生を得た。飼育日数46日目に第1回目の放流用として68.6万尾の稚エビを取り上げた。この時点で推定60万尾の稚エビを残して飼育を継続し，66日目に第2回目の放流用として20.5万尾を取り上げた。生残率は飼育開始から第1回放

流時まで43%, 第1回放流時から第2回放流時まで34%と推定される。

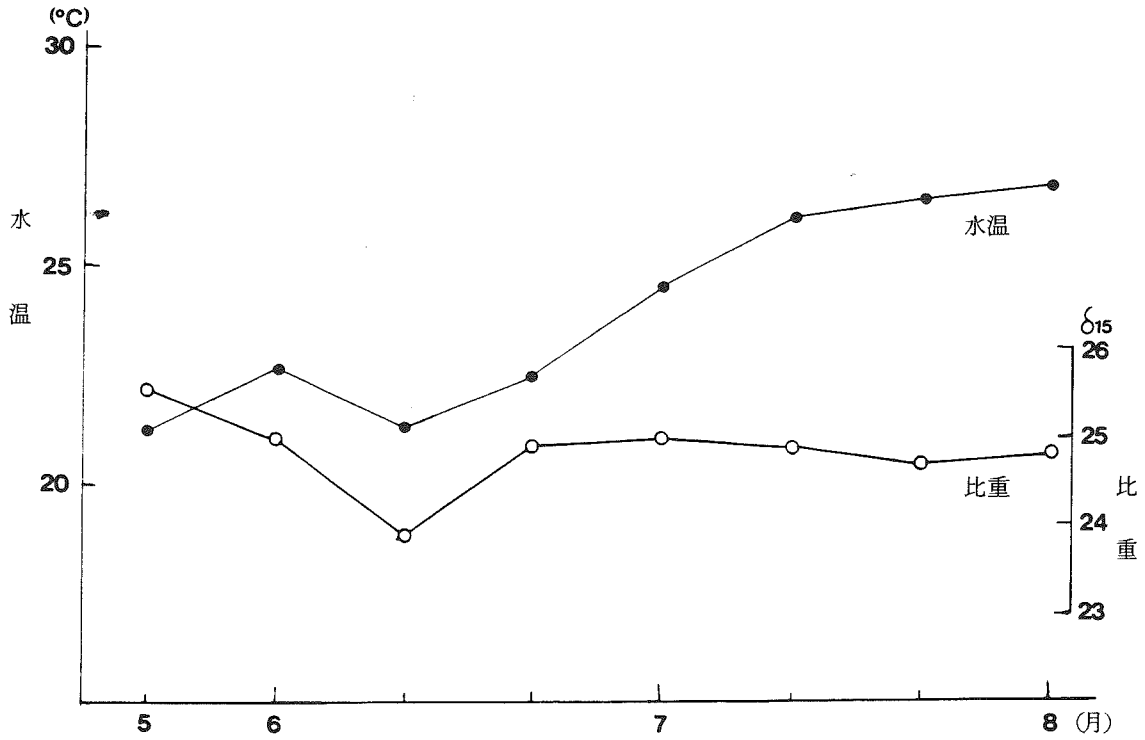


図3 飼育水温および比重の推移状況

表3 種苗生産状況

親エビ (尾数)	ふ化数 ( $\times 10^4$ )	飼育			生産尾数 ( $\times 10^4$ )	平均全長 (mm)
		開始日	終了日	日数		
81	300	5月27日	7月11日	46	68.6	15
			8月1日	66	20.5	23

## 2 放流

放流状況は表4に示した。

表4 稚エビ放流状況

放流月日	放流場所	水深 (m)	底質	放流尾数 ( $10^4$ )	放流時平均全長 (mm)
7月11日	田辺市芳養町地先	5~6	SM	68.6	15
8月1日	白浜町江津良地先	5~6	SM	20.5	23
合計				89.1	

文 献

- 1) 藤井久之, 1988: フトミゾエビの種苗生産及び放流. 本誌第19号.
- 2) 藤井久之, 1987: クマエビ・フトミゾエビの種苗生産および放流. 本誌第18号, 93-98.