

フトミゾエビの種苗生産及び放流*

藤井久之・翠川忠康

昭和46年度より当場は田辺漁業協同組合クルマエビ類研究会と共同して、田辺湾内のクルマエビ類資源の維持増大を図るため、クルマエビ、フトミゾエビの種苗生産を実施し、田辺湾に放流してきた。本年度はフトミゾエビの種苗生産を実施したのでその結果を報告する。

材料および方法

1. 種苗生産

採卵：田辺湾内で操業している小型底曳網漁船で採捕された親エビから放卵直前と思われる個体を選別し、30ℓパンライト水槽に海水を入れ、通気しながら田辺漁港魚市場から當場まで車で運搬（10分）した。

採卵は1ℓパンライト水槽に親エビを収容し、通気しながら産卵を待った。親エビの採捕月日、大きさ及び採卵月日を表1に示した。

表1 使用した親エビ及び採卵年月日

種 類	採捕年月日	尾数	全 長 (cm)		体 長 (cm)		体 重 (g)		採卵年月日
			(平均)	(範囲)	(平均)	(範囲)	(平均)	(範囲)	
フトミゾエビ	1984.5.30	153	14.5	12.3-17.0	11.7	9.7-14.6	31.2	18-47	1984.6.1

飼育：飼育はノーブリスからP₂まで屋外に設置した1ℓパンライト水槽（以下P槽）5個で行い、以後26m³コンクリート水槽（4×10×0.65m、以下A池）2面、5m³コンクリート水槽（1.5×6.0×0.56m、以下C池）1面で行った。P槽は上面を塩ビ波板で、A池は池上方を寒冷紗で覆い、照度を調節した。飼育水はP槽の場合は砂濾過海水、A池及びC池の場合は生海水を使用した。P槽で飼育中はゾエア期までは止水で、ミス期になってから随時1/6～1/2量/日換水した。A池、C池に分槽後は止水飼育で随時換水を行い、アミエビのミンチ肉を給餌し始めてからは流水とした。

給餌状況は表2に示した。珪藻は *Skeletonema* sp. *Cheateoceros* sp. 等を適宜飼育水槽に添加し、ミス期のころまでは飼育水が茶褐色を維持するようにした。シオミズツボワムシはゾエア期からP₇まで幼生1個体当たり1日50個体を目安として、またアルテミア幼生はミシアス期からP₁₇まで幼生1個体当たり1日10～20個体を目安として与えた。またアミエビはミンチにかけ、150μのネット上で充分海水で洗浄したものを与えた。

* 種苗生産技術開発研究費による。

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	珪藻				
	シオミズツボウムシ				
	アルテミア幼生				
	アミエビ				

表3 幼生の分養状況

種 類	採卵月日	水槽 (×個数)	分養 (月日, 水槽)	取揚月日
フトミゾエビ	Ⅵ/1	P × 5	→Ⅵ/15 A	Ⅷ/6
			→Ⅵ/11一部C →Ⅶ/14	Ⅷ/6

P : 1ℓパンライト水槽 A : 26m³コンクリート池 C : 5.4 m³コンクリート池

2. 放流

図1に示す放流現場まで1ℓパンライト水槽に収容して通気しながら漁船で運搬し、口径38mmのビニールホースでサイフォンにより底層へ放流した。

結 果

1. 種苗生産

種苗生産状況を表4に示した。

表4 種苗生産状況

種 類	親エビ (尾数)	放卵数 (×10 ⁴)	孵化数 (×10 ⁴)	孵化率 (%)	飼 育			生産尾数 (×10 ⁴)	平均全長 (mm)	生残率 (%)
					開始日	終了日	日数			
フトミゾエビ	153	270.4	196.3	72.6	V/31	Ⅷ/6	68	5.3	32	2.7

孵化率は72.6%とよく、196万個体のノープリウス幼生を得ることができた。しかし飼育密度が30万~40万/m³と高かったためか、ゾエア期に大量減耗し、幼生数は約50万となった。またP₃₆のところより中腸腺部位が白濁する病気が発生し、斃死する個体が続出した。アミエビにテラマイシン(体重1kg当り1g)を混入して投与し、一応治癒したものの、平均全長32mmの種苗を5.3万尾生産したにとどまり、生残率は2.7%と低かった。

飼育時の水槽別、旬別、水温、比重を図1に示した。

藤井・翠川：フトミゾエビ種苗生産

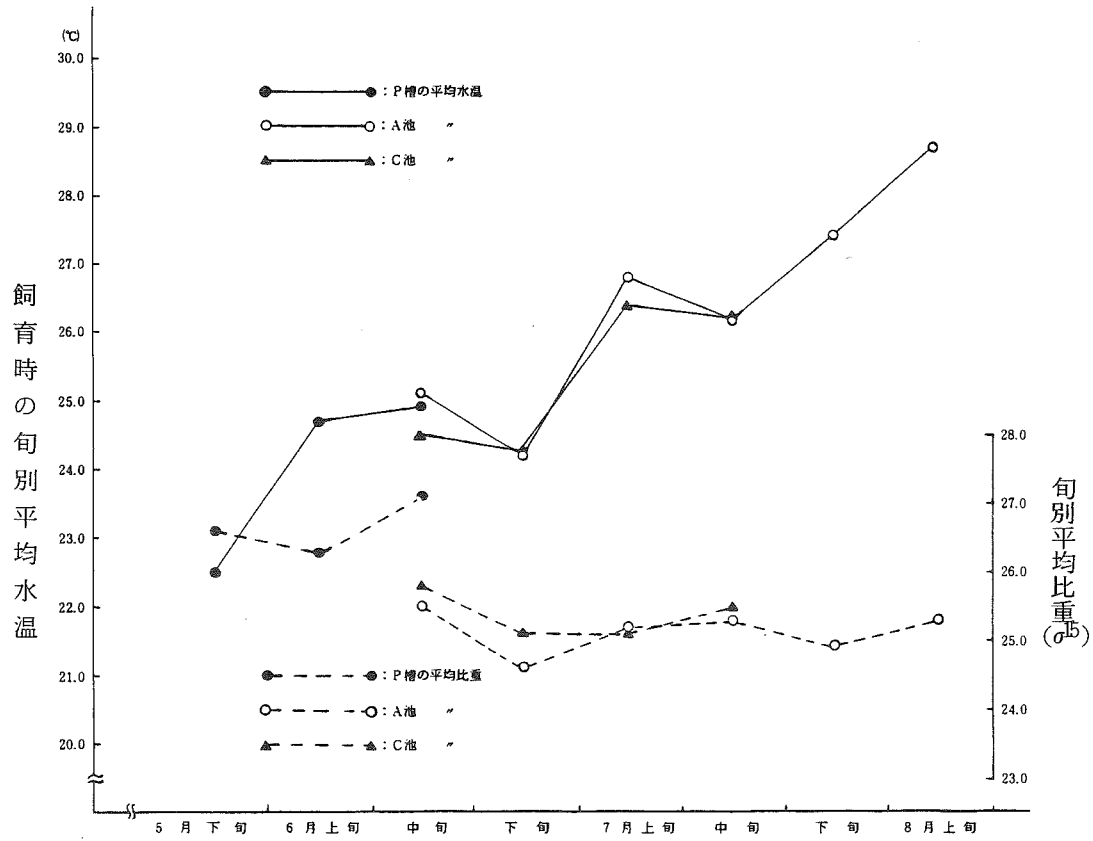


図1 飼育時の旬別平均水温，平均比重

2. 放流

放流状況は表5に，放流場所は図2に示した。

表5 稚エビ放流状況

種類	放流月日	放流場所	水深 (m)	底質	放流尾数 ($\times 10^4$)	放流時平均全長 (mm)
フトミゾエビ	8月6日	扇ヶ浜	3.5	SM	5.3	32

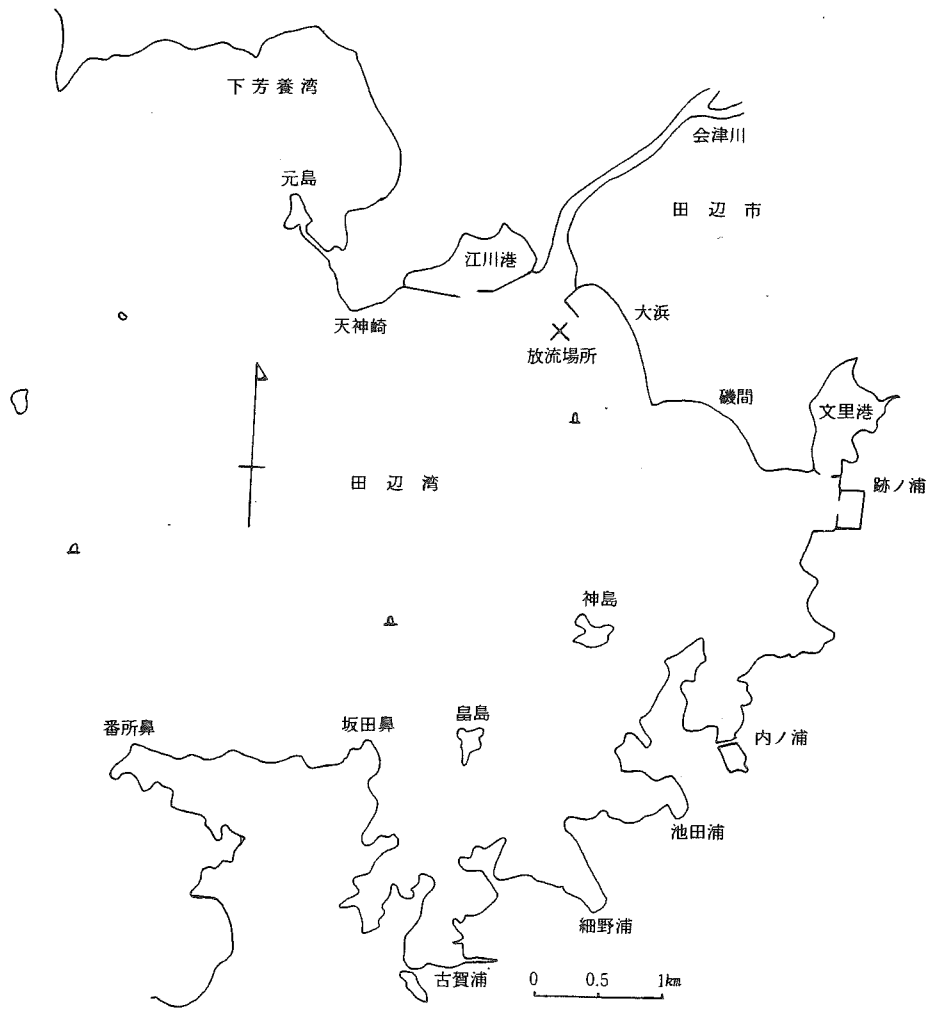


図2 放流場所