

古座町田原地先におけるプエルルス調査*1

吉村 晃一*2・坂本 博規

目 的

イセエビの本県沿岸への補給量把握のため、昨年同様継続した採集調査を行いプエルルスおよび初期稚エビの出現状況を明らかにする。

方 法

調査採集に用いたコレクターの概要は図 1のとおりで、古座町田原地先の防波堤から図 2、3に示すように水深約 5mの直下の基礎捨石に接する

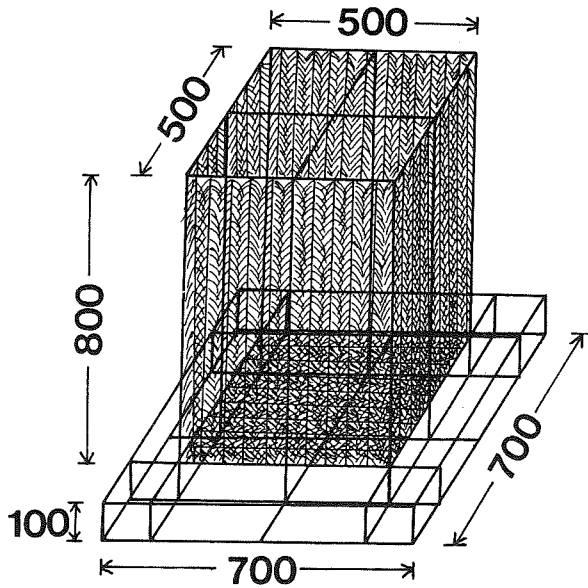


図1 プエルルス・コレクターの概要
単位：mm、鉄棒の太さ 9 mm

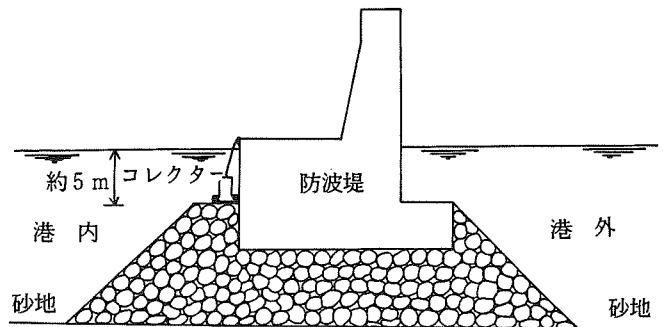


図3 プエルルス・コレクター設置の状況

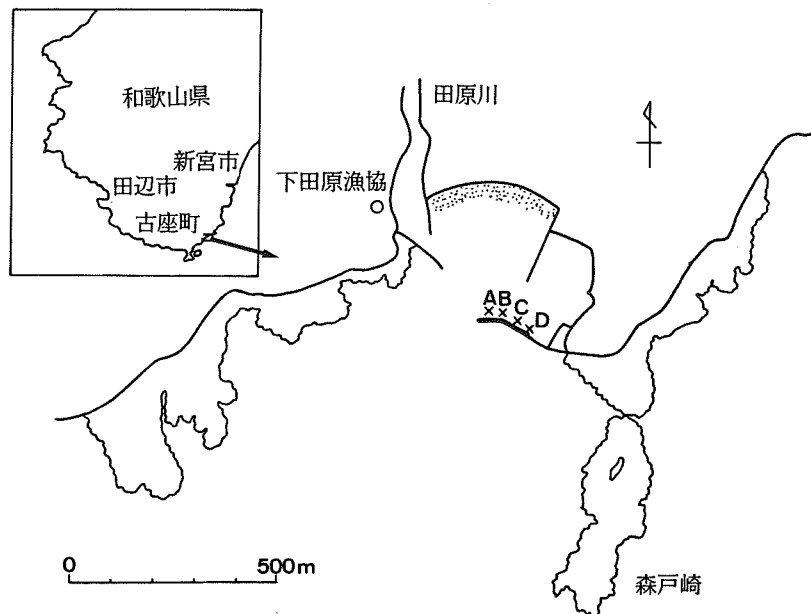


図2 プエルルス・コレクターの設置場所

*1 イセエビ増殖技術開発試験事業費による。

*2 1994年 4月 1日現在 栽培漁業センター

ように直径21mmの綿糸ロープでコレクター 1基ずつにして計 4基垂下した。

点検採集は、コレクターを 8月 3日に設置の後、8月11日から始めて、約 1週間の間隔で 3月20日まで25回、延べ総点検数 100基を行った。点検方法は昼間にコレクターを防波堤水平面のコンクリート上まで引き揚げ、人工藻のキンラン(枝長さ 100mm)を巻き付けた底面を、上にして大きく 5~ 6回振るい側面のキンランとも全てに叩きをいれた後の残りを隈無く調べた。

結 果

1 プエルルスおよび初期稚エビの採集状況

プエルルスおよび初期稚エビの点検日毎の採集状況を表1に示す。コレクター設置場所は、引き潮時にかなりの速さで潮が動くため、コレクターも港入り口よりに曳かれていることが多かった。また、コレクターは、ほとんど赤土の体積物が付着して引き揚げられた。点検時に表面水温をA地点で測定しているが、採集地点は田原川の河口で、表層は低かん水または淡水、底層は外海系水に覆われていることが雨あがりの後に観察された。

採集量はプエルルス64尾、初期稚エビ 7尾計71尾で、コレクター 1基点検当たり 0.71尾となった。'91年、'92年、'93年を歴年になおしての 1基点検当たり 結果は、それぞれ 0.93尾、0.76尾、0.95尾で '94年の結果も概ねこの範囲内にあると想像できるが、コレクター単位面積あたりの年間採集尾数では11.41尾/㎡で '91年からでは16.33/㎡、24.11/㎡、18.38尾/㎡となり最も低くなった。

表1 古座町田原地先におけるプエルルスおよび初期稚エビの採集状況(単位:尾数)

調査日	コレクター 点検数(基)	計		A		B		C		D		調査開 始時間	表面水温 ℃
		プエルルス	稚エビ	プエルルス	稚エビ	プエルルス	稚エビ	プエルルス	稚エビ	プエルルス	稚エビ		
1994年8月11日	4	5	0	0	0	0	0	4	0	1	0	10:20	28.0
1994年8月17日	4	5	0	0	0	1	0	2	0	2	0	11:18	28.5
1994年8月24日	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	09:40	28.2
1994年9月2日	4	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	09:52	26.1
1994年9月8日	4	18	2	3	0	4	1	4	1	7	0	09:40	25.0
1994年9月14日	4	11	0	1	0	3	0	2	0	5	0	09:40	26.6
1994年9月20日	4	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	09:35	25.3
1994年9月27日	4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	09:45	
1994年10月4日	4	3	1	1	0	1	1	1	0	0	0	09:50	24.8
1994年10月13日	4	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	09:45	24.7
1994年10月21日	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10:20	23.7
1994年10月27日	4	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	09:45	22.0
1994年11月4日	4	4	1	0	0	1	0	2	0	1	1	10:20	22.3
1994年11月10日	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10:15	21.4
1994年11月17日	4	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	09:45	22.1
1994年11月24日	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	09:50	
1994年12月2日	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10:00	
1994年12月12日	4	5	0	2	0	1	0	0	0	2	0	09:40	20.6
1994年12月22日	4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	14:10	18.7
1995年1月6日	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	09:30	17.9
1995年1月17日	4	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	09:50	16.0
1995年1月25日	4	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	09:40	16.1
1995年2月8日	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	09:30	14.6
1995年3月6日	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	09:30	13.9
1995年3月20日	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	09:40	13.6
合計 25回	100	64	7	10	0	16	4	19	1	19	2		

コレクターは1994年8月3日に設置した。

表中のA、B、C、Dは新堤防の先端から順に設置したコレクターの識別記号です。

2 出現時期

プエルルスおよび初期稚エビの出現傾向を '91年から '94年までの採集記録を月別に整理して図4に示す。採集が周年に亘る均一な調査は行えなかったが、1月から12月のどの月においても採集されるものの出現ピークは7～9月である。10月以降翌年の2月にかけても年により10、12、1月の各月にピークはみられるものの7～9月にかけての出現ピークに及ばない。

3 プエルルスおよび初期稚エビの大きさ

'93年からの懸案であるイセエビもしくはカノコイセエビの種の同定までは進まなかったため、ここではすべてイセエビとして取り扱った。

図5にはプエルルスの月別の頭胸甲長組成を示す。8月採集のプエルルスの頭胸甲長は6.8～7.8mm、9月には6.6～7.8mmまでと8.38、8.62mmの2尾の大型個体が採集された。この8.2mm以上の大型個体は11、12月にそれぞれ2尾、3尾採集された。

図6にはプエルルスおよび初期稚エビ全個体の頭胸甲長、体長および体重の頻度組成を掲げている。

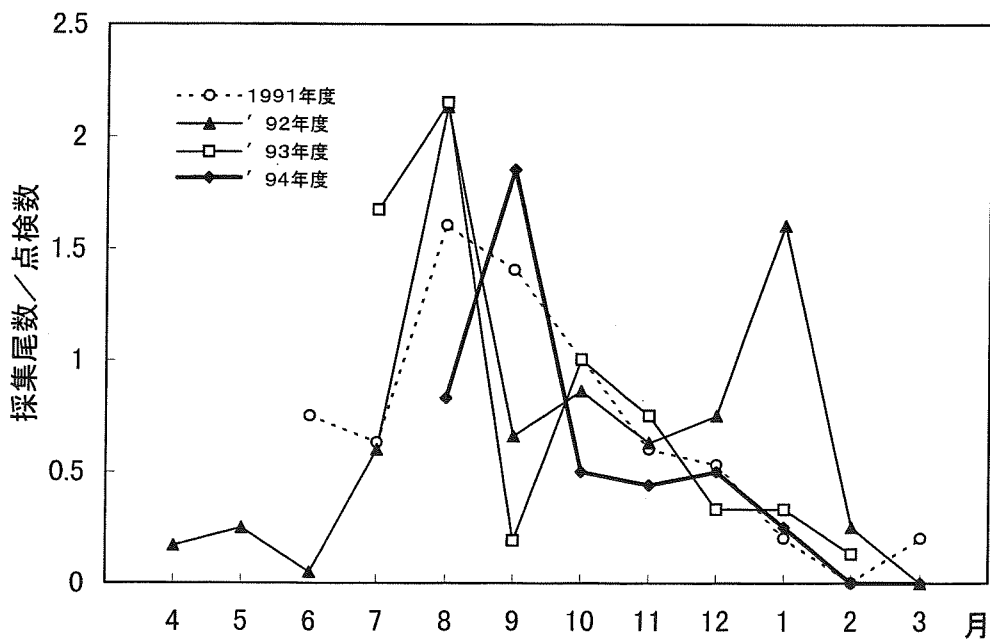


図4 プエルルスおよび初期稚エビの月別採集尾数（古座町田原地先）

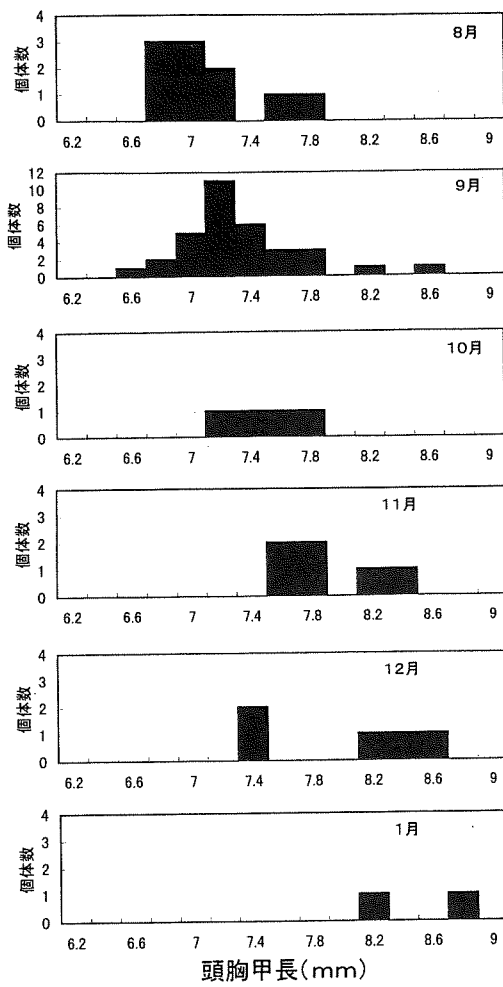


図5 プェルルスの月別頭胸甲長組成
(古座町田原地先、1994年8月~'95年1月)

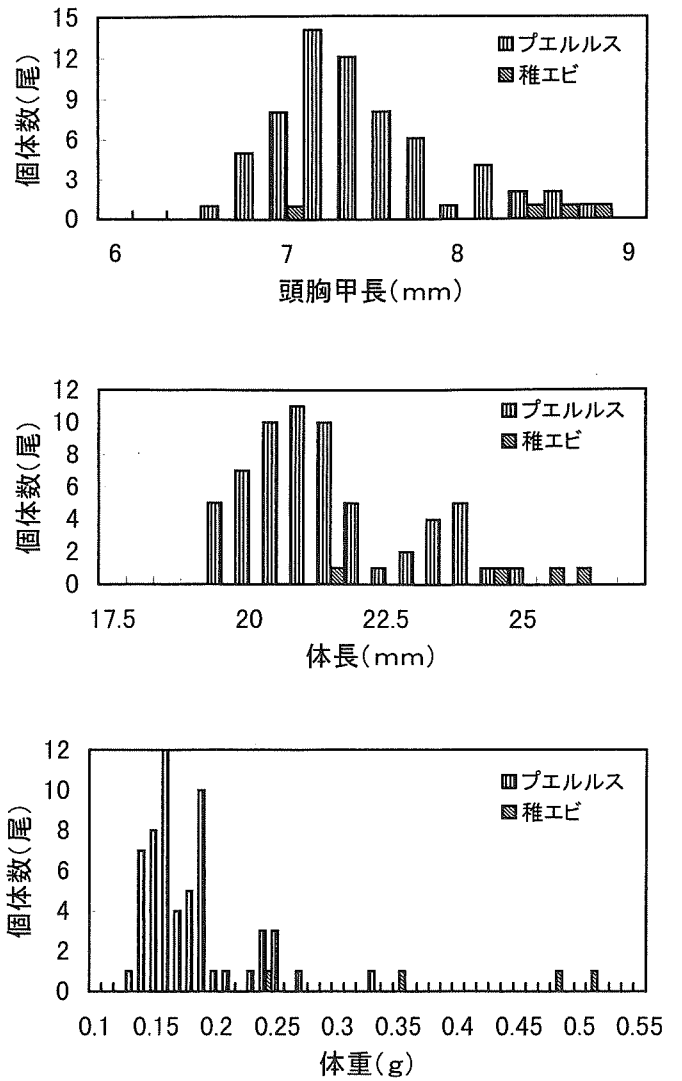


図6 プェルルスおよび稚エビの頭胸甲長、体長および
体重の頻度組成
(古座町田原地先、1994年8月~'95年1月)