

1. 事業細目	淡水真珠緊急対策調査研究費	予算額	10,000 千円
2. 研究名	真珠漁場開発研究	予算区分	県単
3. 研究期間	62年度～ 年度		
4. 担当者	氏家、高橋、太田		
<p>5. 目的 イケチョウ貝の成育不良の原因を究明するとともに、その対策を講ずる資料の一助とするため、既存漁場および新規漁場等における稚貝、成貝の成育調査を実施した。</p>			
<p>6. 方法</p>			
<p>(1) 稚貝成育調査……昭和62年4月～11月にわたり、既存漁場の赤野井湾、柳平湖、平湖、西の湖と新規漁場として矢橋、志那沖、および水産試験場での計7ヶ所で実施した。  供試貝は真珠母貝漁協が昭和61年に西の湖で種苗生産した1<sup>+</sup>貝(平均殻長22.3mm、平均体重0.37g)を用いた。  養成は2mm目以下の河砂を約5cmの厚さに敷いたコンテナ容器(41×25×12cm)に50個体収容し、各実験漁場に8コンテナづつ、水面下60～70cmの位置に垂下した。  調査は毎月1回、現地では気象、水象調査を行った後、1コンテナ分を水試に持ち帰り、殻長、殻高、殻幅、体重について計測した。</p> <p>(2) 成貝成育調査……昭和62年7月～11月にわたり、既存漁場と新規漁場および、西の湖実験区画漁場(昭和62年6月設置)において、2<sup>+</sup>貝の成育調査を稚貝成育調査に準じて実施した。</p>			
<p>7. 結果の概要</p>			
<p>(1) 稚貝成育調査  調査の結果を図1、表1に示した。  稚貝の成長は、外湖型漁場の矢橋沖、志那沖、赤野井湾では、昨年より良好な成長を示したが、8月にAnabaenaやMicrocystisによるアオコの影響を強く受け成長が低下した。  また、内湖型漁場の柳平湖、平湖、西の湖では、ほとんど成長が認められず、10月～11月にかけて全個体がへい死した。  水試、試験池では、北湖水を大量に注入している事や施肥養成方法等、他の漁場とはまったく異った環境下での試験であったが、外湖型漁場と同程度の成長を示した。  プランクトン調査では、各月の沈澱量の平均が外湖型漁場では2.10cc/50ℓであったのに対し、内湖型漁場では0.73cc/50ℓと少なかった。水試、試験池は1.60cc/50ℓであった。  プランクトン組成の特徴は、外湖では6月～8月に珪藻類が優先し、その後は藍藻類が優先した。  内湖型漁場では、7月、8月に緑藻感が優先したが、その量、種類、数ともに少ない傾向であった。水試、試験池では、注入水や施肥の関係上、珪藻、緑藻、藍藻類および動物プランクトンが全期間を通じ多数出現している。(資料整理中)</p> <p>(2) 成貝成育調査  調査の結果を図2、3に示した。  成貝の成長は、水試、試験池の約50%の増重が最も高く、次いで柳平湖&gt;赤野井&gt;矢橋&gt;西の湖実験漁場&gt;志那沖&gt;西の湖の順であった。  水試、試験池で成長の高かったのは供試時の体型が大型であったためでなく、むしろ2<sup>+</sup>貝の成育に適した環境であったためと思われる。  西の湖実験漁場(区画内)では、西の湖(区画外)に比較して約5倍量の成長を示した。  本年度の成長は全体的には昨年度よりは上回ったものの、成長の良かった昭和50年頃に比較すると、稚貝、成貝ともに約1/3量の成長であった。</p>			

## 8. 主要成果の具体的数値

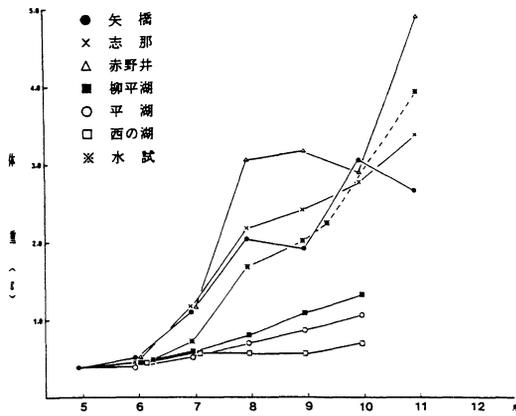


図1 稚貝の漁場別生育状況

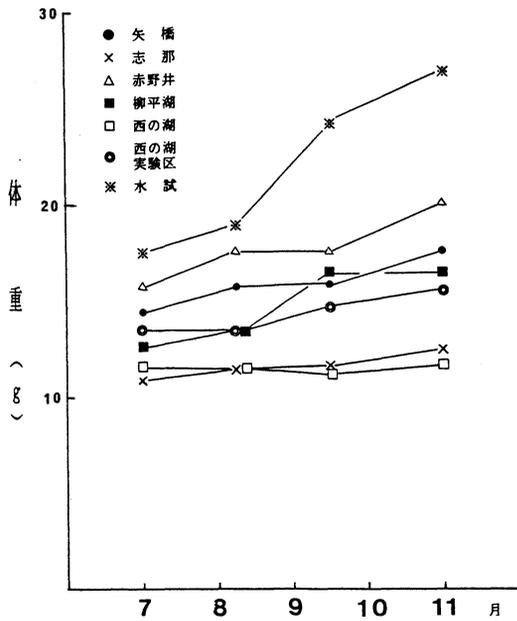


図2 成貝の漁場別生育状況

表1 稚貝の漁場別生育状況調査結果

	単位 上段 報長 mm 下段 体重 g							
	4月末	5月末	6月末	7月末	8月末	9月末	10月末	
赤野井	21.8	23.2	29.6	38.9	39.1	38.9	44.1	
	0.37	0.50	1.17	3.07	3.19	2.92	4.97	
柳平湖	22.3	23.1	25.1	27.2	29.7	31.1	へい死	
	0.38	0.46	0.60	0.32	1.09	1.31		
平湖	22.5	22.7	24.6	26.2	28.0	30.3	へい死	
	0.38	0.41	0.53	0.67	0.87	1.07		
西の湖	22.6	23.9	25.1	25.3	25.4	27.8	へい死	
	0.36	0.45	0.57	0.56	0.56	0.73		
矢橋沖	22.3	23.5	28.9	34.0	34.2	39.3	38.3	
	0.38	0.50	1.09	2.01	1.91	3.06	2.66	
志那沖	22.3	22.8	30.1	35.4	36.3	38.4	40.7	
	0.38	0.46	1.19	2.18	2.43	2.77	3.40	
水試 試験池	22.6	23.6	26.6	32.9	34.1	34.8	39.1	
	0.36	0.49	0.73	1.69	2.01	2.25	3.95	

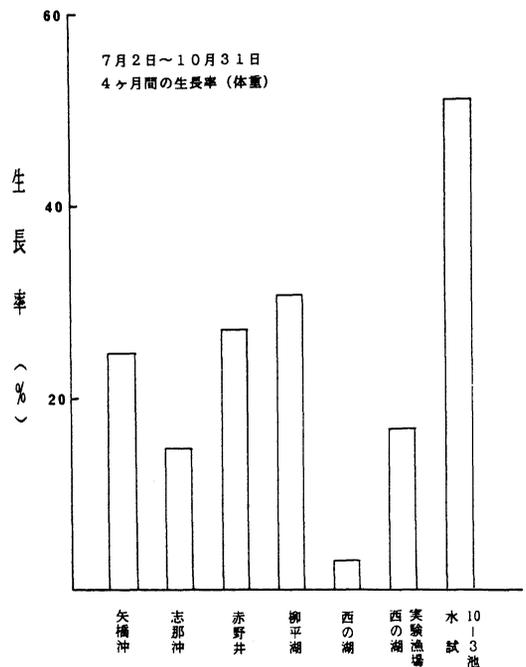


図3 成貝の漁場別生長率の比較

## 9. 今後の問題点

- (1) イケチョウ貝の成育不良が、水域が異なっているにもかかわらず、同年代に全漁場で起こったことから、環境変化調査とともに日本来の形質変化の有無を明らかにする。
- (2) 餌料の解明および飼育環境用水の作出技術の確立が急務である。

## 10. 次年度の具体的計画

- (1) 電気泳動手法を用いて近親相関について検討する。
- (2) 水試、試験池における施肥養成方法の検討を行い、他漁場への応用を図る。