

1	事業名	試験研究調査費	予算額	千円
2	事業細目	(試験研究調査項目) イケテョウガイ漁場開発総合試験	予算額	3,000 千円
3	期間	59年度～ 年度	予算区分	諸収入
4	担当者	栗野、水谷、山中、吉原、津村、遠藤		

5

目的 本県の水産業において重要な位置を占める真珠養殖業の将来的発展のため、既存漁場の現状を把握し、今後の漁場管理の方策を検討するとともに、外湖等の未利用水域の有効利用を図るための漁場開発試験を実施する。

6

方法

1. 試験漁場

1) 完全内湖型漁場……小矢場沼、平湖、堅田内湖

2) 開放内湖型漁場……西の湖

3) 外湖型漁場………赤の井、志那沖、人工島水路、山の下湾

4) 養殖池型漁場………水産試験場試験池（10－3号池）
（——：既存漁場）

2. 試験調査項目

1) 稚貝養成試験

2) 育成母貝養成試験

3) 施術母貝養成試験

4) 真珠養殖試験

5) 水質環境調査

3. 試験調査方法

1) 稚貝養成試験

供試貝は、母貝漁協が昭和60年に西の湖に於いて人工生産した1+の稚貝を充分に選別して用いた。供試貝は、2mmの目合のふるいでふるった浜砂を約5cmの厚さに敷いたコンテナ（41cm×25cm×12cm）に50個体収容し、各試験漁場に8コンテナずつ湖底から約20～60cmの位置に垂下して養成した。個体測定は毎月1回1コンテナを取り上げ、生残している全個体について行った。

2) 育成母貝養成試験

供試貝は、各試験漁場とも20個体を稚貝養成試験と同様の方法で養成し、個体測定は試験開始時と終了時の2回行った。

3) 施術母貝養成試験

4) 真珠養殖試験

ピースを挿入した供試母貝をタテ型パールネットに収容して小矢場沼を除く水域で養成し、施術母貝養成試験については各漁場とも20個体の母貝について成長量を測定し、そのうち10個体の母貝から採珠して真珠生成量を測定した。西の湖、赤の井湾、人工島水路、山の下湾の各漁場では昭和60年から、平湖、堅田内湖、西の湖、志那沖、水産試験場試験池では61年から実施。

5) 水質環境調査

気象、水象観測については毎月2回、一搬水質項目については毎月1回分析を実施した。

7

結果の概要、要約

1) 稚貝養成試験

各水域ともに成長、生残率は昭和50年当時に比べ非常に低下しており、穀長で1/3～1/7、体重で1/13～1/40の成長量であった。

生残率は8月以降急激に低下し、殆んど水域で50%以下となり、平湖、山の下湾では0%と稚貝の生存に不適な水域も出現している。

2) 育成母貝養成試験

堅田内湖、水試試験池を除く水域では殆んど成長しておらず、西の湖においては水中重量が一の成長を示している。

3) 施術母貝養成試験

育成母貝と同様各水域に於いては顕著な成長はみられなかった。

4) 真珠養殖試験

過去に於けるデータが不足しているための具体的な比較検討は出来ないが各水域ともにおもわしくない結果であった。

5) 水質環境調査

各水質項目について特に顕著な変化は認められなかった。

6) その他

人為的に真珠漁場環境を創出した水試試験池に於いては、各試験項目とも他水域よりも良好な成績を示し、特に大型見では著しく真珠養殖漁場の人為管理技術確立のための手懸りが得られた。

8 主要成果の具体的数値 (図・表 等)

表1 試験結果総括表 (成長量、採珠量)

水域名	稚貝 (1 ⁺)			育成母貝			施術母貝			採珠量	
	殻長mm	重量g	水中重量g	殻長mm	重量g	水中重量g	殻長mm	重量g	水中重量g	61年度 施術貝	60年度 施術貝
小矢場沼	5.9	0.491	0.102	1.7	1.0	0.6	—	—	2.8	—	—
平 湖	0	0	0	2.0	1.4	0.5	17	6.0	2.8	0.143	—
堅田内湖	11.9	1.682	0.390	5.4	9.0	3.0	1.4	10.9	3.5	0.117	—
西の湖	7.5	0.640	0.135	— 0.3	0.6	— 0.6	1.0	5.9	1.1	0.115	0.651
							(1.0)	(7.5)	(1.6)		
赤の井湾	15.8	2.050	0.422	1.4	2.5	1.0	(1.1)	(6.8)	(1.7)	—	0.736
志那沖	15.0	2.004	0.420	2.3	2.5	0.9	3.1	9.0	2.2	0.174	—
人工島	16.3	2.260	0.422	2.9	2.1	1.1	(3.3)	(7.3)	(3.4)	—	0.588
山の下湾	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—
10-3号池	16.8	3.419	0.823	3.6	7.5	1.8	4.7	19.8	4.2	0.208	—
西の湖 (昭和50年)	47.8	27.29	—	17.7	44.1	—	21.1	79.5	—	—	—

() 昭和59年施術母貝

表2 試験結果総括表 (成長率、生残率) %

水域名	稚貝 (1 ⁺)				育成母貝				施術母貝			
	殻長	重量	水中重量	生残率	殻長	重量	水中重量	生残率	殻長	重量	水中重量	生残率
小矢場沼	126	219	198	66	102	103	106	100	—	—	—	—
平 湖	0	0	0	0	103	102	105	100	102	107	111	96
堅田内湖	153	509	455	34	107	123	128	100	101	112	114	98
西の湖	134	256	230	38	100	102	93	65	101	107	104	93
									(101)	(104)	(103)	95
赤の井湾	171	599	470	28	102	107	111	85	(101)	(104)	(103)	94
志那沖	167	588	489	50	103	107	108	100	103	110	109	98
人工島	173	650	509	40	104	105	105	100	(103)	(104)	(106)	97
山の下湾	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—
10-3号池	175	932	834	74	105	123	120	90	105	123	116	—
西の湖 (昭和50)	319	6302	—	100	122	181	—	100	120	172	—	100

() 昭和59年施術母貝

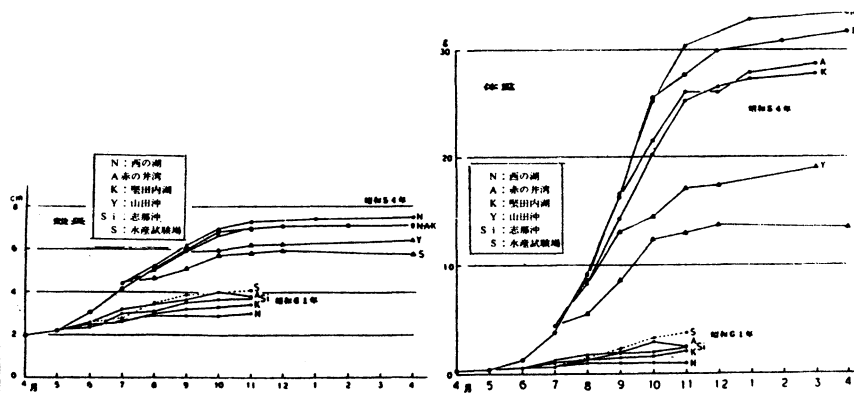


図5 各真珠漁場におけるイケチョウガイ稚貝の月別の成長変化

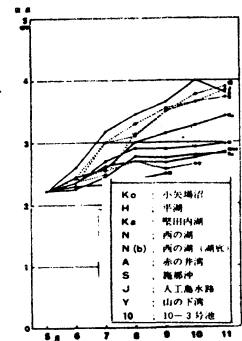


図1 稚貝の殻長の推移

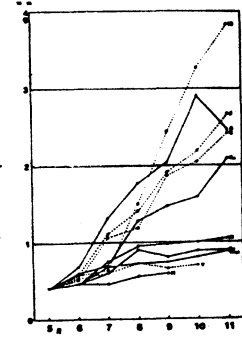


図2 稚貝の重量の推移

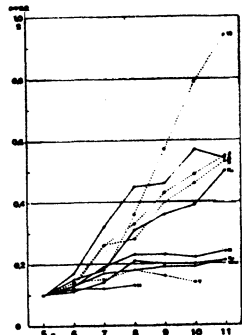


図3 稚貝の水中重量の推移

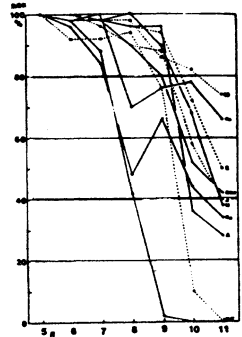


図4 稚貝の生残率の推移

9 今後の問題点

稚貝、母貝の成長低下、真珠生成量の低下の原因の早期究明とその対策の確立が急がれる。

10 次年度の具体的計画