

1. 事業細目：淡水真珠緊急対策事業

予算額 10,000千円

2. 研究名：柳平、平湖における漁場改良

予算区分 県単

3. 研究期間：昭62年度～ 年度 4. 担当者 太田、氏家、高橋

5. 目的

イケチョウガイの生育不良が起きている淡水真珠漁場—柳平湖、平湖の改善

6. 方法

- (1) 漁場名と位置——草津市志那町にある柳平湖、平湖全域
- (2) 試験貝の垂下地点と垂下期間——柳平湖5地点、平湖4地点に2年貝等垂下。昭和63年5月22日から11月25日。
(対照地点として水試10-3号池)
- (3) 方法
 - ① 既設の鯉簀田、網生簀養殖施設の修繕と鯉収容、給餌飼育。
 - ② 鯉の湖内放流（6月27日、7月8日、12

- 日）、湖産雑魚の適期適量放流。
- ③ 水流発生機（水中ミキサー）4台の使用
方法の改良（低速化等）と稼動運転。
- ④ 曝気装置・散気管の設置と稼動（柳平湖）
- ⑤ 一流入河川（太田川）からの注水
- ⑥ 底泥の耕耘
- ⑦ 水象、水底質、プランクトン等の定期的調査
- ⑧ その他
(図1参照)

7. 結果の概要

- (1) イケチョウガイ垂下試験貝（2年貝）の地点別、月別成長結果、成長率比較——表1、図2
- (2) 6ヶ月間（5月22日～11月25日）の成長率は、柳平湖で約50%、平湖で75%～88%であった。成長率の良かった順として、平湖中心部、奥部>平湖>入口>柳平湖という傾向があった。特に平湖地点3の6、7月においては、水試10-3号池と同じ程度の成長を示した。
- (3) 柳平湖、平湖のすべての地点で、8月以降成長が停止した。
- (4) 水象、水底質、プランクトン調査結果——成長が良かった時期のプランクトン相は、ナンノプランクトン、デトリタスが比較的多く、原生動物の有色鞭毛虫類（Monas類）等も多く見られた。春先、夏場においてPeridinium sp.の増殖があった。透明度は、柳平湖で、期間中1m前後、平湖で1.3mであった。カルシウムは夏場比較的低い傾向（7～11mg/l）であった。

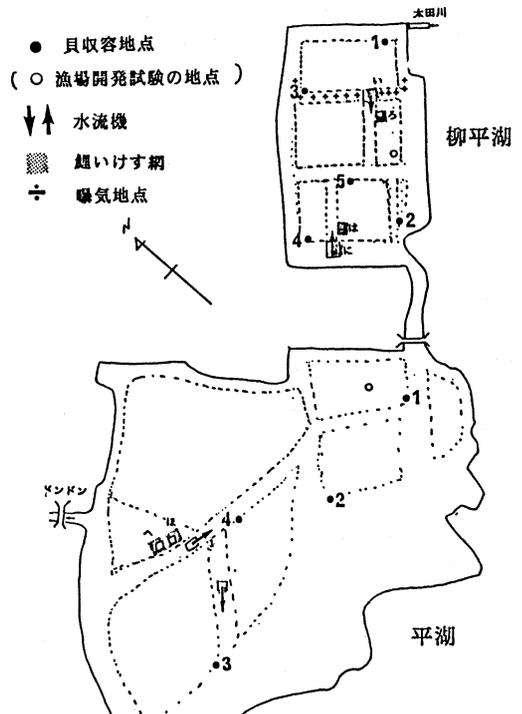


図1 試験貝垂下地点と漁場配置

8. 主要成果の具体的数値

表1 昭和63年度 柳平湖、平湖におけるイケチョウガイ 2年貝の成長

調査月日 水域と地点	上段 20個体の空中重量の平均(単位g) 下段 一ヶ月間の成長率(%)						6ヶ月間の成長率	
	5月22日 (開始時)	6月22日 (1ヶ月)	7月25日 (2ヶ月)	8月26日 (3ヶ月)	9月27日 (4ヶ月)	10月26日 (5ヶ月)		11月25日 (6ヶ月)
柳平湖 地点1	13.9	15.5 10	20.2 30	20.2 0	20.8 3	20.7 -	20.9	50.4%
地点2	13.8	15.8 14	20.5 30	20.5 0	20.5 0	20.3 -	20.7	50.0%
地点3	13.7	15.6 14	19.8 27	19.4 -	20.6 6	19.6 -	20.0	46.0%
地点4	14.2	16.3 15	20.1 23	20.2 0	21.5 6	20.3 -	21.2	49.3%
地点5	13.8	15.9 15	20.4 28	20.7 1	21.5 4	20.4 -	20.9	51.4%
平湖 地点1	13.7	16.7 22	21.9 31	23.3 6	23.5 1	23.3 -	24.0	75.2%
地点2	13.6	16.5 21	20.4 24	22.6 11	24.7 9	23.7 -	24.4	79.4%
地点3	14.1	17.6 25	25.6 45	24.2 -	24.9 3	25.0 0	25.5	80.9%
地点4	13.6	17.2 26	23.1 34	24.1 4	24.5 2	24.9 2	25.5	87.5%
水産試験場 10-3号池	14.0	17.5 25	25.6 46	29.8 16	32.6 9	32.4 -		131.4%(5ヶ月間)

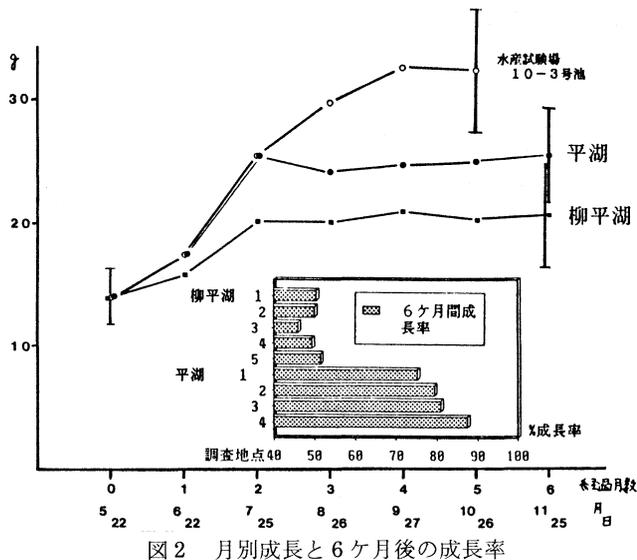


図2 月別成長と6ヶ月後の成長率

9. 今後の問題点

- (1) 8月以降の成長ストップの原因を明らかにする必要がある。
- (2) 61年度から開始された対策事業により、わずかながらも、真珠漁場として年々良化の傾向がうかがえるが、次年度もこの傾向が見られるのか。

10. 次年度の具体的計画

- (1) 流入河川の検討
- (2) 魚類の増養殖と湖内オオクチバスの動向把握——魚類相の検討
- (3) 底泥の活用方法の検討
- (4) その他イケチョウガイの成長に良いと思われることの検討