

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：真珠漁場人為管理研究（西の湖区画5,600m ² ）	予算区分 県単
3. 研究期間：昭61年度～ 年度	4. 担当者 高橋、太田、氏家

5. 目的

昭和62年に設置された西の湖の人造区画漁場5,600m²の真珠漁場としての生産力の維持、増大を図る人為管理技術の確立をめざす。

6. 方 法

(1) 漁場の人為管理は

- ① コイの放養の方法と放養量
- ② コイの餌の投与量と投与期間
- ③ 水流機の稼動とその速さ
- ④ エアレーション、エアーリフトの使用
- ⑤ 水中ポンプによる西の湖水の利用

によって実施した。

- (2) イケチョウガイ 1⁺・2⁺貝（平均体重0.31gと8.48～10.48g）を使用して漁場評価を行った。貝の収容方法は、砂を入れた30cm径

の丸バットに貝を収容し、それを丸ネットに入れた。収容個数は1⁺貝が50個2⁺貝は30個である。

- (3) 水質調査を月3回、7ヶ月、底質調査を季節毎に実施した（別途報告）。

7. 結果の概要

(1) 人為管理内容について図1にまとめた。

- ① 区画漁場内の網イケスに昭和62年からコイ養成が行われており、それを継続した。区画の側面の破れを修理した後、7月6日コイ100kgを放養した。
- ② 4月25日よりコイに餌を投与し始め、6月には投与量を増大させ（34kg/日）たが、7月は半分量に減じ、8月から9月末まで休餌し、10月より投餌（7kg/日）を再開した。
- ③ 4月25日より9月6日まで水流機を稼動させた。回転数はインバーターで落とし毎秒1.5回転とした。7月6日より9月6日まで水中ポンプにより西の湖水を夜間のみ区画内へ給水した。
- ④ 9月7日からエアーリフトにより区画内の水を動かした。

- (2) イケチョウガイの成長を図2・3に示した。西の湖での成長は1⁺貝が6.2倍、2⁺貝が1.6倍とS62年より2倍良好であった。区画内は1⁺貝で12倍、2⁺貝で2.2倍成長し、西の湖の2倍、成長を確保したが、1⁺貝、2⁺貝

とも、最も成長すべき7月に低下がみられ、全体の伸びの足をひっぱった。

(3) 水温と透明度を図4・5に示した。

区画内の透明度は7月6日のコイ放養以後約50cmで安定した。西の湖は6・7月雨によって下がる場合が多かったものの、8月以後はほとんど湖底までみえた。

- (4) 区画内の7月の成長低下は、6・7月にかけての投餌量の増大が大きく影響しているものと考えられる。

8. 主要成果の具体的な数値

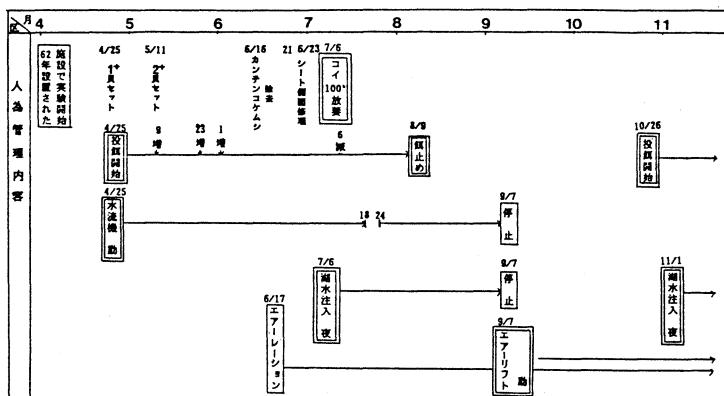


図1 昭和63年の西の湖人造区画漁場5,600m²の人为管理内容

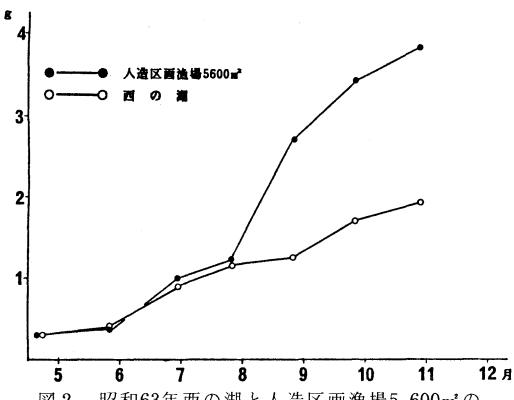


図2 昭和63年西の湖と人造区画漁場5,600m²の1+貝の成長

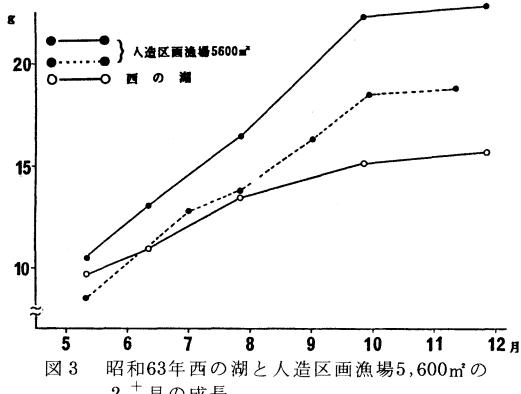


図3 昭和63年西の湖と人造区画漁場5,600m²の2+貝の成長

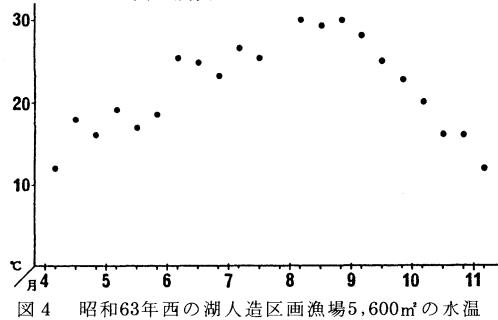


図4 昭和63年西の湖人造区画漁場5,600m²の水温

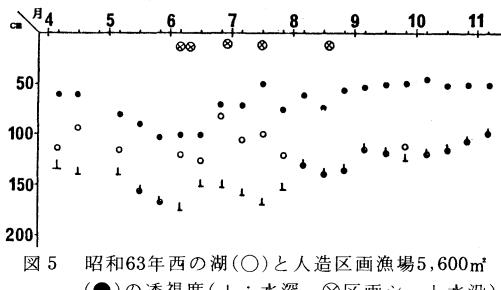


図5 昭和63年西の湖(○)と人造区画漁場5,600m²(●)の透視度(△:水深、×:区画シート水没)

9. 今後の問題点

人造区画漁場の継続とその漁場内での貝の成長の年々の増大を確保するため、人为管理要因の明確化とその具体化、要因間の重要度を明らかにする。

10. 次年度の具体的な計画

餌の投与量と時期、水流機、エアーリフトの稼動、西の湖水の利用等を作成されたプランによって実施、溶存酸素量に注目。