

1. 事業細目：淡水真珠緊急対策調査研究費 2. 研究名 イケチョウガイ成育状況の経年変化等について 3. 研究期間 昭和62年度～平成元年度	予算額 9,686千円 予算区分 県単・国補 4. 担当者：氏家、太田、千葉
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、真	珠漁場における稚貝と成貝の成育調査を実施した。
6. 方法 (1)、稚貝成育調査（1⁺年貝） 調査は昭和62年、63年、平成元年度の各年4月～12月にわたり既存漁場の赤野井、柳平湖、平湖、西ノ湖と実験漁場の矢橋沖、志那沖の計6カ所で行った。 供試貝は真珠母貝組合が西ノ湖で種苗生産した1⁺年貝を用いた。養成は、昭和62年度は40×60cmの角バットを用い、昭和63年度以降は36cm径の丸バットに河砂を敷詰め、供試貝を50個体収容した後、水面下60～70cmの位置に垂下し	た。 供試貝の測定は、毎月または隔月に1回現地では気象、水象調査を行った後、供試貝を水試へ持ち帰り体型を計測し、既存資料等からの比較検討を行った。なお、供試貝は昭和62年度は1Lotづつ持ち帰るサンプリング方式としたが、昭和63年度以降は計測後、再び漁場へ収容し、同一個体での成育調査とした。 (2)、成貝成育調査（2⁺年貝） 供試貝数を30個体とした他は、稚貝成育調査と同様で行った。
7. 結果の概要 (1) 平成元年度、稚貝成育調査（図1） 調査開始時の供試貝の平均体型は、殻長21.6mm、殻幅2.2mm、体重0.3gであった。 調査終了時における各漁場での成長を、成長倍率（体重）で示すと、矢橋沖の14倍が最も高く、次いで志那沖、柳平湖の12倍、西ノ湖、赤野井の10倍で平湖では最小の8倍量であった。 各漁場の最終生残率は、西ノ湖の58%が最も高く、次いで志那沖52%、矢橋沖34%、赤野井28%、平湖26%で柳平湖が20%と最も低い生残率であった。 月別の成育傾向は、4月末～7月まではほとんど成長が認められず、7月以降9月に顕著な生長を示したものの、その後は鈍化するか、または停滞する傾向であった。 (2) 平成元年度、成貝成育調査（図2） 調査開始時の供試貝の平均体型は殻長が41.6mm、殻幅6.5mm、体重3.3gであった。 調査終了時の生長（生長倍率、体重）は、西の湖の3.0倍が最も高く、次いで矢橋2.8倍、志那2.6倍、赤野井、柳平湖2.4倍で平湖の1.8倍が最小であった。	最終生残率は西の湖が83%と最も高く、次いで赤野井80%、柳平湖77%、志那沖73%、矢橋、平湖が70%であった。 月別の成育傾向では、矢橋沖と西の湖が順調な生長を示したが、その他漁場では、低調な成長であった。特に赤野井では、8月以降成長が停滞した。また、これらの成育結果を個体別に検討すると、稚貝、成貝ともに個体差の大きい事が判った。 (3) 主な漁場の稚貝の年度別成育状況（図3） 赤野井では前年（1988）の約2倍量の成長が認められたが、平湖では1/2量であった。西の湖では、年々成長が増大してきており、成育環境が好転、回復傾向にあるのではなかろうか。 過去3ヶ年の成育結果と漁場の特徴とを考えると、赤野井では夏～秋のアオコの発生、平湖では流入水の多少、西の湖では水草の繁茂が貝の成長を阻害する大きな要因であると考えられる。なお、西ノ湖の水草は人為的除去や本年度（1989）の異常降雨により8月以降、消失しており、来年度以降の成育が期待される。

8. 主要成果の具体的数値

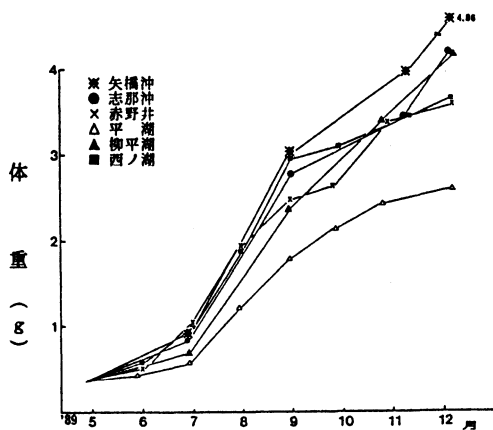


図1 平成元年度稚貝の漁場別育成状況の比較（1+年貝）

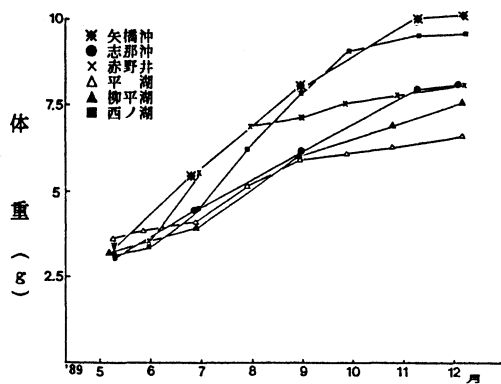


図2 平成元年度成貝の漁場別育成状況の比較（2+年貝）

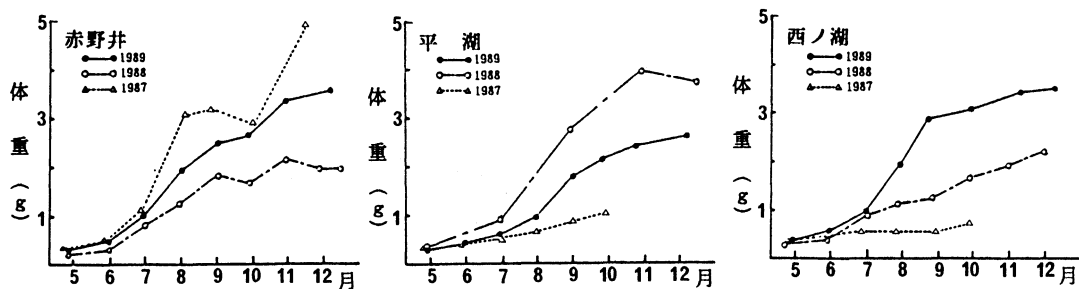


図3 主な漁場での稚貝育成状況の経年変化（1+年貝）

9. 今後の問題点

1. 各漁場の環境動行変化を把握する必要がある。
2. 成長期間が昭和50年頃に比べ短いことや個体差（バラツキ）が大きい事が環境面からおこる

のか、或は貝の遺伝形質的なものかを明らかにする必要がある。

10. 次年度の具体的計画

1. 主な漁場について、環境動行調査を行う。
2. 天然貝からの種苗生産を行い、人工種苗生産親貝からの種苗と成長、生残等について比較検

討する（一部実施中）。