

4. 淡水真珠対策研究費

1) 西の湖における改良イケチヨウガイの成育状況

西森克浩・上野世司・藤岡康弘

【目的】近年、西の湖では夏期に沈水植物(主にマツモ)が大量繁茂し、それが改良イケチヨウガイの成長に悪影響を与えていることが懸念されている。そこで、沈水植物の繁茂状況の異なる水域で改良イケチヨウガイの成長量の差を調べるとともに同水域の懸濁物量を調査した。

【方法】沈水植物が繁茂していない水域(St.1)、沈水植物のマツモが繁茂している水域の中でマツモを除去している水域(St.2)、マツモが繁茂している水域(St.3)で改良イケチヨウガイを養成して成長量を調べた。これらの水域で10リットルの水を採取し125 μ mのメッシュで濾した水を静沈させて懸濁物の沈殿量を調べた。また、St.3で採取した長さ300cm相当(30cm \times 10本)のマツモを同水域で採取した10リットルの水の中で洗い、その水の沈殿量を上述の方法で調べ、その沈殿量とSt.3で採取した水の懸濁物沈殿量との差によってマツモに付着している懸濁物沈殿量を調べた。

【結果】水中の懸濁物量はSt.1が最も多く(月平均懸濁物量83 μ l/l)、次いで St.2(月平均懸濁物量61 μ l/l)で、St.3(月平均懸濁物量55 μ l/l)が最も少なく、水草には多量の懸濁物が付着していた。St.2はSt.3の約1.1倍の懸濁物量を示し、St.1はSt.3の約1.5倍の懸濁物量を示した。改良イケチヨウガイの成長は St.1が最も良く(月平均増重量4.4g)、次いでSt.2(月平均増重量2.4g)で、St.3(月平均増重量1.1g)が最も悪かった。St.2はSt.3の約2倍の増重を示し、St.1はSt.3の約4倍の増重を示した。マツモに水中の懸濁物が付着したりマツモが水の流れを阻害するため、改良イケチヨウガイの餌となる物質の量が少なくなり、その結果、改良イケチヨウガイの成長が悪くなっているのではないかと思われた。改良イケチヨウガイの養成スピードの向上ならびに真珠養殖での真珠の巻きの向上のためには西の湖から沈水植物を除去することが有効であると考えられた。

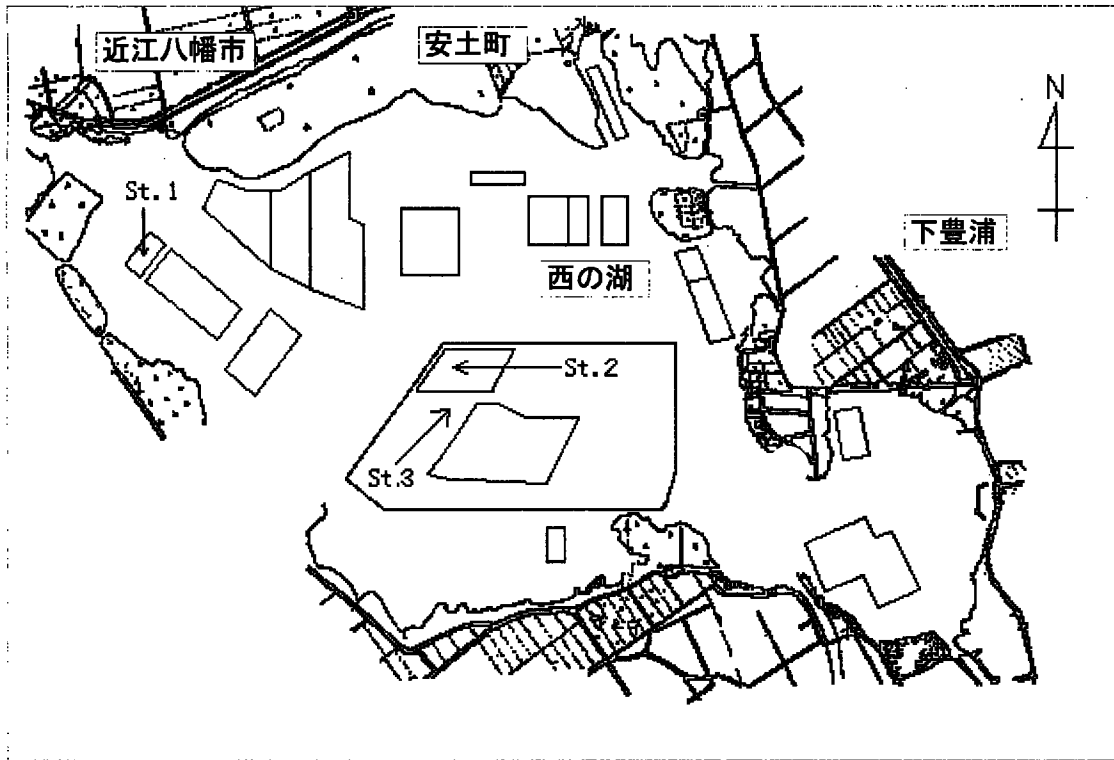


図1 西の湖の調査地点

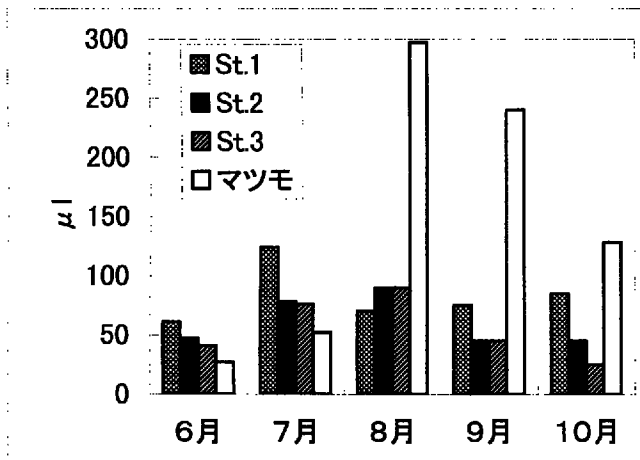


図2 懸濁物量の季節変化(マツモ30cm、水1ℓ中)

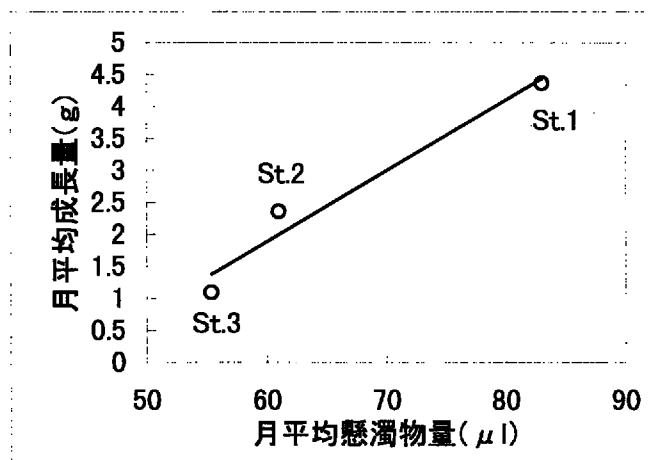


図3 懸濁物量(6~10月の平均)と真珠母貝の成長