

# ホタテガイの耳あけ作業によるへい死対策試験

函館水産試験場

## 研究の目的

ホタテガイ養殖技術向上の一環として、耳あけ回数や作業時期の違いによる外套膜損傷がホタテガイのへい死にどの程度影響するかを明らかにするとともに、その影響の軽減策を検討した(図1)。

## 研究の成果

- ① 耳あけ回数が多い場合、7月に調査した耳あけによる外套膜損傷(耳孔付近の殻内側への着色がある個体)の割合および9月に調査したホタテガイ死亡率が共に高かった。(図2)。
- ② 4月に耳あけ作業した耳吊り連は3月に作業したものに比べ、7月での外套膜損傷個体の割合および9月のホタテガイ死亡率が共に高かった。(図3)。
- ③ 貝の軟体部肥満度(貝殻に対する軟体部の割合)は3月より4月の耳あけ作業時に高かった。(図4)
- ④ 耳あけ作業による外套膜損傷は、その後のホタテガイの死亡要因となっていることが示唆され、耳あけ作業時には外套膜損傷の確立の低い方法を選択する必要がある。このため、1つの方法として、貝の軟体部肥満度が高い時期(産卵最盛期前後)の作業を避けることにより、外套膜損傷による貝のへい死が少ない、効率的な養殖につながると考えられた。

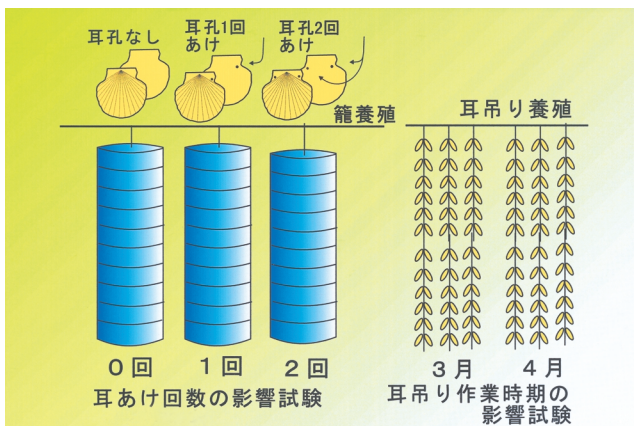


図1 養殖試験

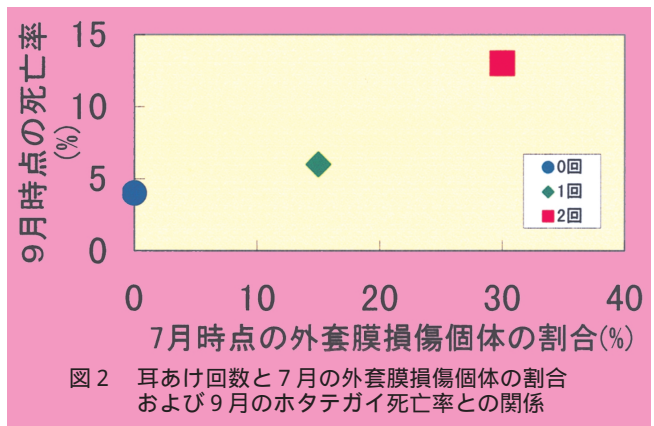


図2 耳あけ回数と7月の外套膜損傷個体の割合および9月のホタテガイ死亡率との関係

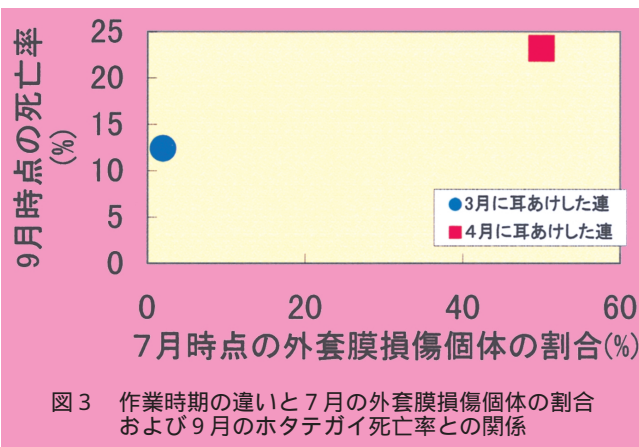


図3 作業時期の違いと7月の外套膜損傷個体の割合および9月のホタテガイ死亡率との関係

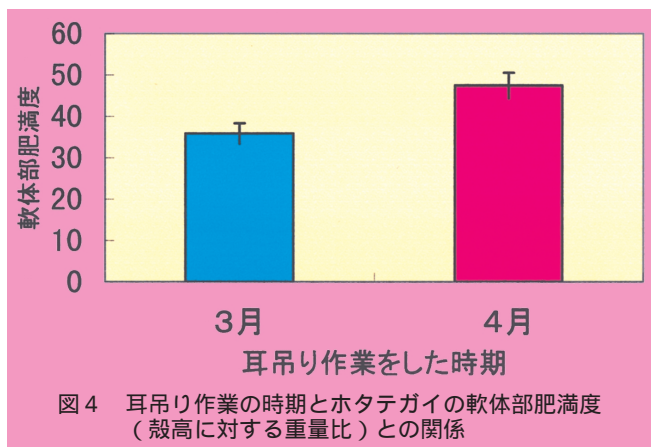


図4 耳吊り作業の時期とホタテガイの軟体部肥満度(殻高に対する重量比)との関係

# ウニ人工種苗の減耗時期と放流適地

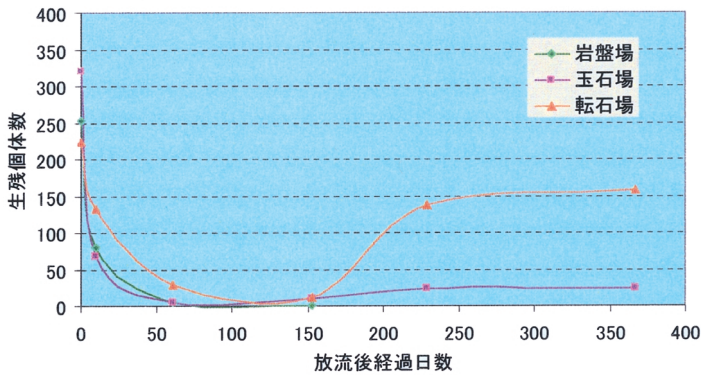
釧路水産試験場

## 研究の目的

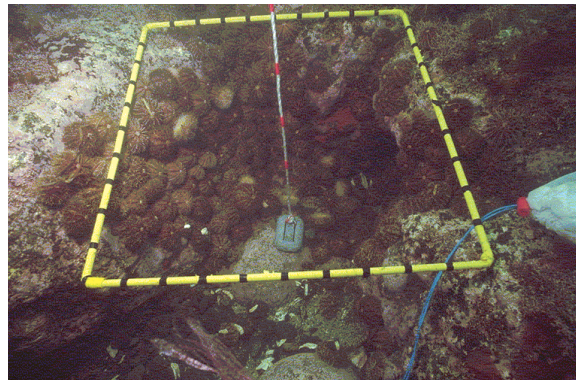
エゾバフンウニ人工種苗の減耗時期や好適な底質、優良餌料を明らかにして、放流効果向上のための情報を提供する。

## 研究の成果

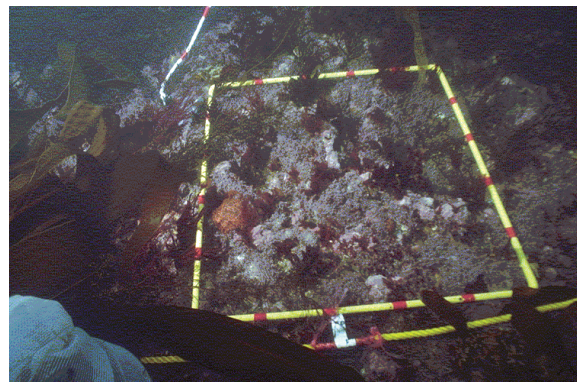
- ① ウニは、放流後10日目までに大きく減耗すると推定された。
- ② 放流種苗の生存率は、転石区で最も高く、次いで玉石区、岩盤区の順であった。
- ③ 殻径6mmで放流したウニは、1年後22mm、2年後36mm、3年後49mmに成長して、3年後には約23%が漁場に残ると推定された。
- ④ 室内実験結果では、ウニは、ナガコンブ、ガツガラコンブ、オニコンブ、ウガノモクの順に良く食べ、良く成長した。



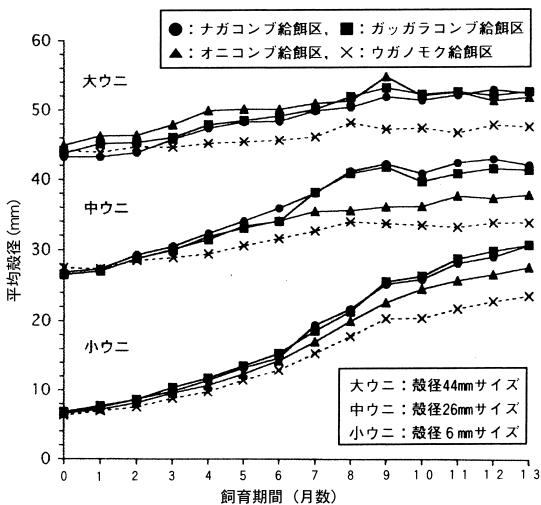
発見密度から推定した生残個体数の経時変化  
(平成6年12月7日に各放流場に400個体ずつ放流)



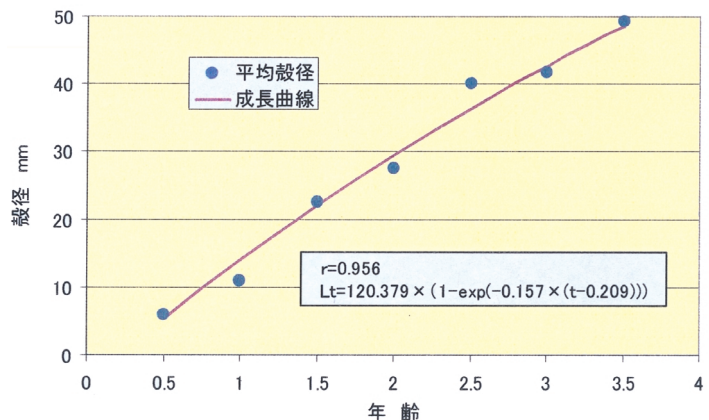
転石区でのウニの蛸集状況



平らな岩盤区の状態



餌料海藻別に飼育したウニの平均殻径の経時変化



餌料海藻別に飼育したウニの平均殻径の経時変化

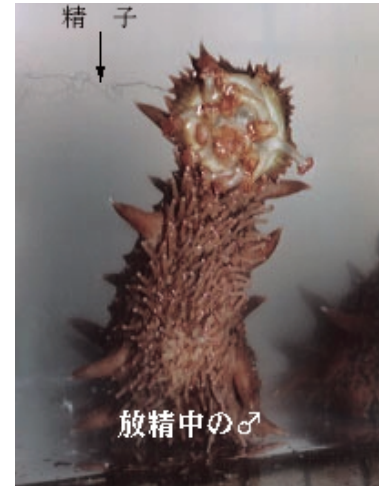


# ナマコの産卵を早める方法

栽培漁業総合センター

## 研究の目的

マナマコの種苗生産は既存のウニ・アワビ施設で可能である。このウニやアワビの採苗時期との調整を図り、施設を有効利用しながらマナマコの人工種苗を生産するために、加温飼育により天然の産卵期よりも早く採卵する技術を開発する。



## 研究の成果

- ① 鹿部町産マナマコの天然の産卵期は、1998年には6月下旬～9月上旬であったのに対し、1999年には6月下旬のみと短期間であった。また両年とも、9月に消失した消化管（食道から腸まで）が10月には再生していた（図1、図2）。
- ② 親ナマコを1998年4月、12月、1999年1月および2月に入手し、17℃で加温飼育したところ（図3）、天然個体よりも1～3か月早く採卵できた（図2）。
- ③ 消化管が再生する10月1日を基準日として、積算水温が1,800℃・日に達すると採卵できるようになることが明らかとなった（図4）。

