

課題名：栽培漁業技術開発調査(マナマコ大型種苗効率的生産技術の開発)

協力機関：栽培漁業振興公社せたな事業所、稚内水産試験場

研究の背景・目的

マナマコは我が国の輸出戦略品目である重要種であり、北海道の漁獲金額は90億円に達する。このため栽培漁業振興公社や各地の漁協などではマナマコの種苗生産を行い、放流することで資源の維持増大を図っている。

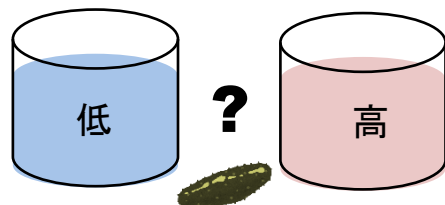
現在のマナマコ種苗は概ね着底直後から20mm程度の大きさで放流されているが、30mm程度まで成長させてから放流することで残留率が向上することが分かっている。このため、より大型のマナマコの種苗を効率的に生産する技術の開発が求められている。

本研究では、着底稚仔以降の稚ナマコが高成長となる飼育環境の解明と成熟制御による早期採卵技術の安定化、選抜育種に向けた人工種苗の成熟サイズの確認により大型のマナマコ種苗を生産する技術を開発する。

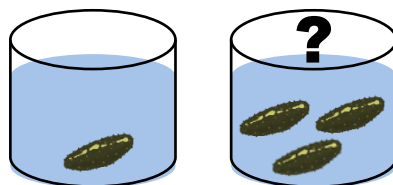
研究内容

①大型種苗の効率的生産手法の検討

飼育水温、飼育密度を条件を検討する



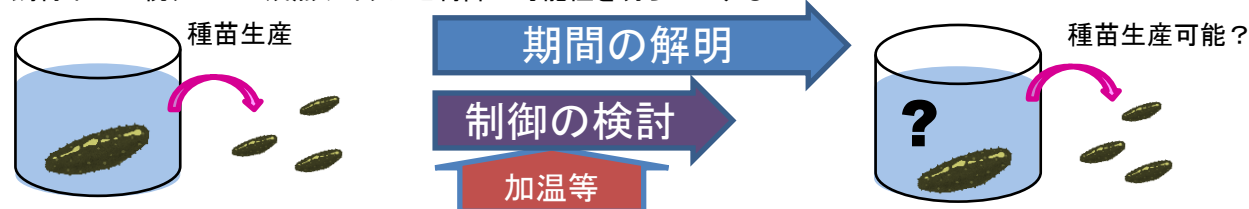
高成長となる飼育温度の解明



成長に影響しない飼育密度の解明

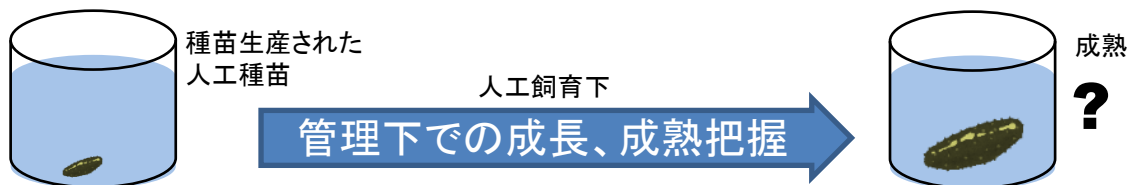
②早期採卵技術の開発

人工飼育下での親ナマコの成熟サイクルと制御の可能性を明らかにする



③人工種苗の飼育試験による長期成長追跡

人工飼育下で人工種苗が成熟までに要する期間を明らかにする



期待される成果

マナマコの大型種苗を効率的に生産する技術が開発される。

人工種苗が成熟までに要するサイズ、期間が明らかとなり、選抜育種に要する年数が推定される。

研究成果の活用

栽培漁業振興公社等でのマナマコ30mm種苗の増産に活用される。

放流種苗が大型化することでマナマコの種苗放流効果の向上が期待できる。