

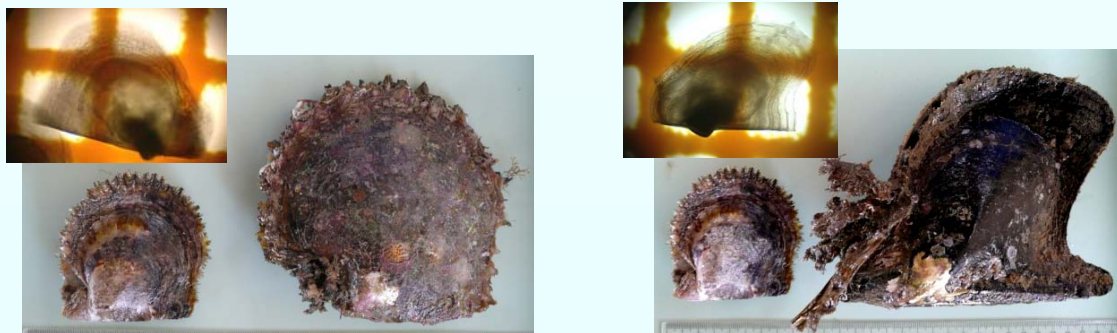
# 温暖化対応型真珠養殖技術の研究開発

## 21年度の研究概要

愛媛県の主要産業である真珠養殖は、近年消費が低迷しており販売不振が続いている。そのため高付加価値な新たな真珠貝の導入が期待されている。そこで、温暖化により生息域が北上していることが確認されている南洋真珠貝を新たな真珠貝として利用できる方法を検討する。検討項目は高度南洋真珠養殖技術の研究開発および母貝と核の異種間移植による新規真珠生産技術の研究開発である。

## 高度南洋真珠養殖技術の研究開発

愛媛県宇和海南部沿岸での生息が確認されているマベガイやクロチョウガイの種苗生産を試み、愛媛県宇和海南部を中心に分布調査を行った。また、アコヤガイではRNA干渉法を用い、精子や卵などの生殖細胞に特異発現するVASA遺伝子の機能阻害を行い不稔化母貝を作出する方法があり、マベガイやクロチョウガイで応用できるかどうか検討中である。



クロチョウガイ（左上:稚貝日令50） マベガイ（左上:稚貝日令34）

## 母貝と核の異種間移植による新規真珠生産技術の研究開発

アコヤガイからマベガイやクロチョウガイ由来の真珠を産生すれば、新しい真珠として高付加価値がつくことが期待できる。しかしながら、異種間移植を行うと生体内の免疫システムにより拒絶反応が起こり、最悪の場合では死に至る。現在、アコヤガイの免疫反応に関する基礎研究を行っている。

## 22年度の研究方向

マベガイやクロチョウガイの安定した種苗生産、およびRNA干渉による不稔化技術を確立させることを目指す。また、アコヤガイの免疫反応系を明らかにし、異種移植により起こる拒絶反応の緩和方法を模索する。