

## グリーンイノベーション

# サンゴ内に生息する微生物を指標としたサンゴ礁環境の変動予測研究

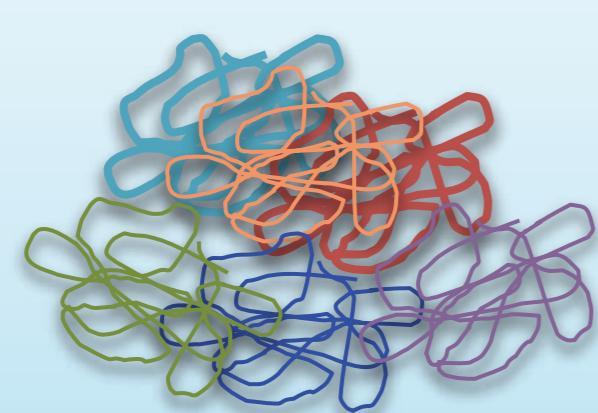
早稲田大学先進理工学部・生命医学科

教授 竹山 春子



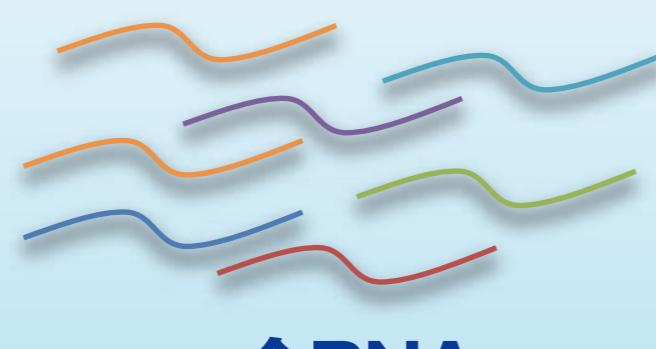
サンゴ共在微生物  
99%以上が培養困難

### サンゴ内に生息する微生物の研究



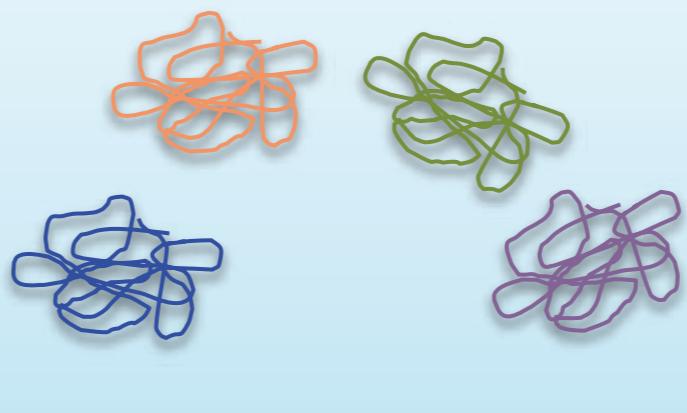
全DNA  
「メタゲノム」

「何ができる？」



全RNA

「メタトランスクriptーム」



1細胞全DNA  
「シングルセルゲノム」

「誰がしている？」

### 環境の物理的・化学的データの取得

水温  
濁度  
クロロフィル  
塩分  
各種栄養塩  
その他

## サンゴ礁におけるサンゴ共在微生物の役割の解明

微生物情報をサンゴ礁環境の指標として活用

## CAREER PATH

### キャリアパス

#### 高校～大学

1年間浪人中に将来を熟考。大学では、積極的に多くの活動に参加、3年次の微生物研究に進んだことが、将来の方向性に影響。



#### 大学卒業～20代

修士修了後、一度就職。工学部の研究室へ派遣、結局、会社を辞めて工学部そこで博士号取得。人生の大きな転機を迎える。

#### 30代

念願のアメリカでの研究生活を開始。人生の伴侶をゲット。出産を機に帰国。古巣で助手に採用され、キャリアを継続。



#### 40代

准教授、教授に昇進。その後、現職の早稲田大学に移動。本当の意味で独立後、一切を自分の力で進める醍醐味、苦労を知る。

#### 50代

平成24年度CRESTで研究が採択。多くの研究者との連携が、より大きな研究展開のきっかけをつかむことに成功。

今思えばもっと化学、物理を勉強しておけばよかった、後悔。

研究室にこもる生活。ライフワークバランスが非常に崩れた毎日。

週末だけの遠距離家族。研究生活、家庭との両立に悪戦苦闘。実母が大きなサポート。

外部活動の増加に伴い、研究との両立に苦慮し始める。実母の長期入院後他界が重なり、ますます人生を考える機会が増加。

ますます、研究以外の活動が増える。ライフワークバランスの実践模索中。

### 来場者へのメッセージ

研究もプライベートとともに悩み、悔しい思いもしながら、されどあきらめず、挑戦し続けています。皆さん、是非、夢を実現させるために挑戦し続けて下さい。その経験が未来の自分を作るかもしれません。