

## 研究タイトル: 沖縄海洋生物の遺伝的多様性及び機能性評価と保全への応用



氏名: 磯村尚子 / Naoko Isomura E-mail: iso@okinawa-ct.ac.jp

職名: 准教授 学位: 博士(理学)

所属学会・協会: 日本動物学会、日本サンゴ礁学会、日本生態学会

キーワード: 造礁サンゴ、生殖、繁殖生態、遺伝的分化・種分化

**技術相談**

**提供可能技術:**

- ・生物のジェノタイピング(遺伝子型解析)
- ・海洋生物の配偶子採取・交配実験・幼体飼育
- ・スキューバによる資源生物の採取
- ・16SrRNA を指標とした微生物群集解析(サブテーマ)

**研究内容:**

沖縄に生息する多様な海洋生物、特に生産者として重要な造礁サンゴについて、その遺伝的多様性と機能性を科学的に明らかにし、保全へ応用することを目標とする。

沖縄に生息する海洋生物を用いて、その遺伝的多様性と機能性を評価する。海洋性生物を形態および遺伝子レベルでその種および集団の多様性を明らかにする。機能性については、生物の内分泌系の経路を生理学的、分子学的解析および物質分析を行ない、生き物の生態に関連付けて評価する。研究対象とした海洋生物資源特有の遺伝的多様性および機能性が評価した後に、結果を用いて対象生物とその生物を含む生態系の保全対策を検討する。

**提供可能な設備・機器:** 遺伝子解析システム一式

名称・型番(メーカー)

Capillary sequencer: CEQ8800 (Beckman Coulter)	Next Generation Sequencer MiSeq (illumine)

## Search for biodiversity and function of marine organisms and application to conservation



<b>Name</b>	Naoko Isomura	<b>E-mail</b>	iso@okinawa-ct.ac.jp
<b>Status</b>	Assistant Professor		
<b>Affiliations</b>	The Zoological Society of Japan, The Ecological Society of Japan, Japanese Coral Reef Society		
<b>Keywords</b>	Corals, Reproduction, Reproductive ecology, Genetic differentiation, Speciation		
<b>Technical Support Skills</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genotyping using sequences and microsatellite marker</li> <li>• Collecting gametes, cross experiments and rearing juveniles of marine organisms</li> <li>• Collecting marine organisms by SCUBA</li> <li>• Microbial community analysis by NGS (not main theme)</li> </ul>		

### Research Contents

In my study, my purposes are to search biodiversity of marine organisms, especially scleractinian corals, and to apply for conservation.

My purpose is to estimate the genetic diversity and its function of marine organisms in Okinawa. First, I will try to clear morphological and/or diversity of species and population. And then, after I search and clarify the endocrine system of organisms by physiological and molecular analyses, I will evaluate the relationship between these system and ecological characteristics of organisms. Moreover, I will investigate conservation method for target organisms using my results.

### Available Facilities and Equipment

Capillary Sequencer: CEQ8800 (Beckman Coulter)	Next Generation Sequencer MiSeq (illumine)