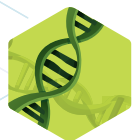


第25回

九州大学 理学部生物学科 公開講座

九州大学理学部生物学科では、高校生や市民のみなさんを対象にして、
生物科学の現状をわかりやすく紹介します。

ふるってご参加ください。



細胞内の“新常識”を のぞいてみよう

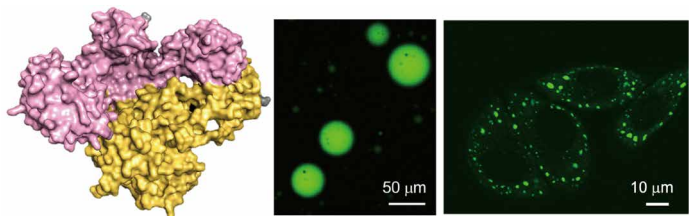
～タンパク質の集団行動が生み出す秩序と機能～

吉村 成弘

(生体高分子機能学研究室・教授)

Yoshimura Shigehiro, Professor

細胞の中には、決まった形をもたない「タンパク質」が数多く存在します。こうしたタンパク質は、単独で働くだけでなく、細胞内の混み合った環境の中で集まり、離れ、状況に応じて振る舞いを変えます。近年、この集団行動によって、液体のような分子の集まりが生まれ、細胞内に新しい秩序や機能が生じることが分かってきました。本講演では、教科書にはあまり載っていない細胞内の“新常識”を、身近な例えを使いながら紹介し、生命がどのようにして複雑さを制御しているのかを考えます。



左：「かたち」あるタンパク質の構造

右：決まった形を持たないタンパク質の集合

(左：試験管内、右：細胞内)



海の生き物たちは どう共存するのか？

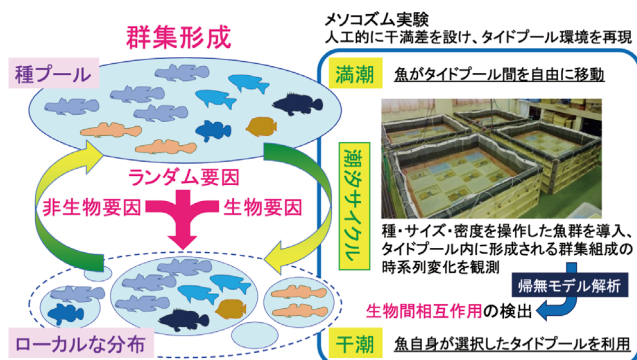
野外観察と実験から探る群集のしくみ

新垣 誠司

(海洋生物学研究室・准教授)

Arakaki Seiji, Associate Professor

天草臨海実験所を拠点に、海洋生物を対象にした生態研究に取り組んでいます。特に、複数種からなる生物群集の形成則や多種共存機構に関心を持ち、タイドプールを利用する魚類に着目しています。タイドプールは、潮の満ち干に伴って生き物の入れ替えが起こるダイナミックな環境で、群集形成を調べるのに適したシステムです。本講座では、タイドプール環境を再現した実験と野外観察、データ解析を組み合わせることで、生き物同士の関係(生物間相互作用)が群集形成に与える影響を示した研究を解説します。また、九州から琉球列島にかけての調査をもとに、南に行くほど種類が増える「多様性の緯度勾配」と、その背景に見えてきた「バイオマス補償」と呼ばれる興味深い現象についても取り上げます。さらに、潜水調査に基づくサンゴ関連生物群集の研究にも触れます。これらの事例を通して、海の生き物たちがどのように共存し、多様性が生まれ維持されるのかを考えていきます。



日時

2026年 **8月7日** **金**

13:30～16:00

場所

オンライン同時配信

対象：高校生および市民

定員：約200名 参加費：無料

参加申込：公開講座ホームページから事前予約をお願いします。

<https://www.biology.kyushu-u.ac.jp/koukai.html>

(7月中旬に予約受付を開始します)

主催：九州大学大学院理学研究院・生物科学部門

連絡先：生物学科教育支援室(中條信成、電話 092-802-4269)

