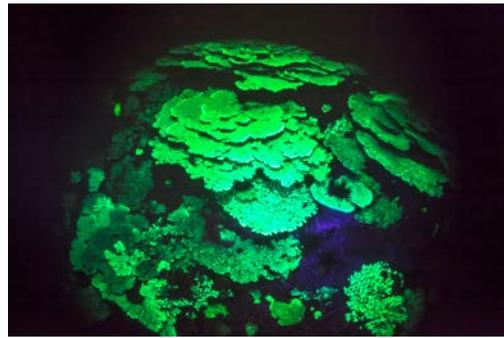


講演会のお知らせ

サンゴと藻類の共生：別れから出会いまで

高橋 俊一 先生

基礎生物学研究所・総合研究大学院大学 准教授



2019年7月9日（火）16:00~17:30

R1棟2階 第二会議室

サンゴ礁に棲むサンゴ種の多くは渦鞭毛藻（褐虫藻）を細胞内共生させていて、必要な栄養の多くを褐虫藻の光合成に依存しています。サンゴと褐虫藻の共生関係は高温に弱く、近年の地球環境変動に伴う海水温の上昇により、サンゴが褐虫藻を失って白化する現象が度々起こっています。サンゴの白化感受性は共生する褐虫藻種で異なり、サンゴは高温に適した褐虫藻種を獲得することで、高温環境適応できることが分かっています。しかし、海水中の褐虫藻密度は低く、さらにサンゴと褐虫藻の共生には種特異性があるため、新たな褐虫藻種を獲得して高温環境適応するのは容易ではないはずです。我々は、環境変化に伴い、サンゴが新たな褐虫藻種を獲得して環境適応する現象に興味を持って研究を進めています。そこで、今回のセミナーでは、サンゴ GFP 由来の緑色蛍光による褐虫藻の誘因機構 [1] と、サイズ依存的なサンゴと褐虫藻の種特異性機構 [2] を中心に、サンゴの環境適応機構について解説したいと思います。

[1] Aihara Y, Maruyama S, Baird AH, Iguchi A, *Takahashi S, *Minagawa J (2019) Green fluorescence from cnidarian hosts attracts symbiotic algae. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 116: 2118-2123.

[2] Biquand E, Okubo N, Aihara Y, Rolland V, Hayward DC, Hatta M, Minagawa J, Maruyama T, *Takahashi S (2017) Acceptable symbiont cell size differs among cnidarian species and may limit symbiont diversity. *ISME Journal*, 11: 1702-1712.

連絡先: 科学技術創成研究院 化学生命科学研究所 若林憲一(内 5235)