

# 日本応用藻類学会第18回大会 企画シンポジウム

## 「陸上植物研究の視点に基づく紅藻生物学の可能性」

趣旨：明治時代に本格的に始動した日本の海藻学における分類形態学の網羅的・体系的で膨大な財産は、増養殖システムの構築や人類の健康維持に寄与する機能性の解明を通して有効利用されている。一方で、海藻の基礎生物学研究はあまり進んでいない。特に、紅藻は、陸上植物よりもはるか以前に地球上に出現した初源的な植物であるにも関わらず、緑色植物中心の植物学ではほとんど注目されてこなかったのが現状である。ところが、最近のゲノムおよび網羅的遺伝子発現の解析結果は、紅藻には多くの独自の機能未知遺伝子があり、既知の生合成・代謝・シグナル伝達・遺伝子発現の関連遺伝子がほとんど存在していないことを示しており、紅藻の生物学研究により新規の生理制御機構の存在が明らかとなる可能性が考えられる。しかし、海藻分野では基礎生物学研究に必要な細胞・分子レベルでの知識や研究経験の蓄積が少ない。そのため、この状況の打開には、陸上植物研究が培ってきた考え方や方法論の貪欲な吸収や、陸上植物研究者の海藻生物学研究への参画による先端的な知識や方法論の導入が求められている。

本シンポジウムでは、紅藻を研究材料の1つに用いておられる3人の陸上植物研究者をお招きし、紅藻を扱うに至った背景や研究の方向性を紹介していただく機会を設けた。洗練された方法で生理制御の深い理解を目指す取り組みを学んでいただくと共に、海藻の基礎生物学に興味を持っていただければと期待している。

(企画責任者：三上浩司)

### プログラム

- 14:00～14:05 S01 趣旨説明**  
：三上浩司（北海道大学大学院水産科学研究院）
- 14:05～14:35 S02 Functional analysis of *Pyropia* genes using heterologous systems - a case of hunting genes that bestow potassium deficiency tolerance -**  
：アダムス英里（理化学研究所環境資源科学研究センター）
- 14:35～15:05 S03 原始紅藻類が示す植物ホルモン研究の新しい可能性**  
：森 泉（岡山大学資源植物科学研究所）
- 15:05～15:35 S04 ライブイメージングから探る紅藻の先端成長とオルガネラ動態**  
：日渡祐二（宮城大学食産業学群）
- 15:35～16:00 S05 [総合討論]**  
：三上浩司（北海道大学大学院水産科学研究院）

開催日：2019年5月11日（土）

一般口頭発表：10:00～12:00

13:00～13:30

ポスター発表：13:30～13:55

企画シンポジウム：14:00～16:00

会 場：東京都港区港南4-5-7

東京海洋大学品川キャンパス

楽水会館大会議室

写真提供：北海道大学大学院 三上浩司氏