

微細藻類等の利活用および分子育種

キーワード 微細藻類, 利活用, ゲノム編集, 資源循環



研究概要

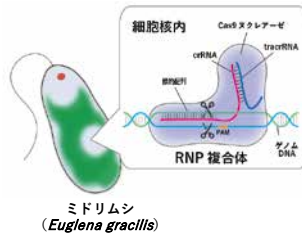
持続可能な社会の構築やカーボンニュートラルの実現に向け、飼料や食料、化石燃料の代替としての微細藻類資源の利活用が期待されています。しかしながら、我々人類が微細藻類を利用してきた歴史はまだ浅く、効率的な生産技術の開発、有用な微細藻類種の探索や育種が喫緊の課題となっています。当研究室では自然豊かな山形県を舞台にユーグレナ藻をはじめとする有用微細藻類の探索や、資源循環型の微細藻類培養技術の開発、ゲノム編集等の新技術を用いた有用株の分子育種にチャレンジしています。この他にも、これまで培ってきた植物や藻類の培養ノウハウを基に、国指定天然記念物のヒカリゴケ等の希少植物の保全研究にも取り組んでいます。

有用藻類種の探索

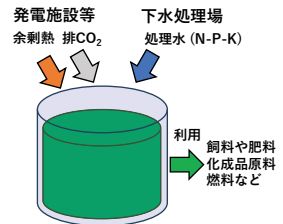


藻類の分子育種

RNP複合体を用いた微細藻類における非DNA組み換え型ゲノム編集技術



資源循環型藻類培養技術の開発



どのような共同研究・連携に結びつけられるか？

- ・藻類等の探索や培養、利活用に関する研究
- ・微細藻類へのゲノム編集技術導入および有用株の創出

野村 俊尚 准教授 NOMURA, Toshihisa

専門分野：応用分子細胞生物学
E-mail : tnomura@tds1.tr.yamagata-u.ac.jp

