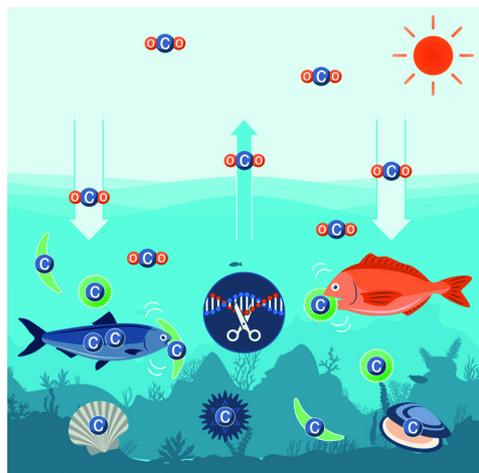


海洋中CO₂を削減する生物学的変換技術 ～増殖速度向上させる遺伝子特定～



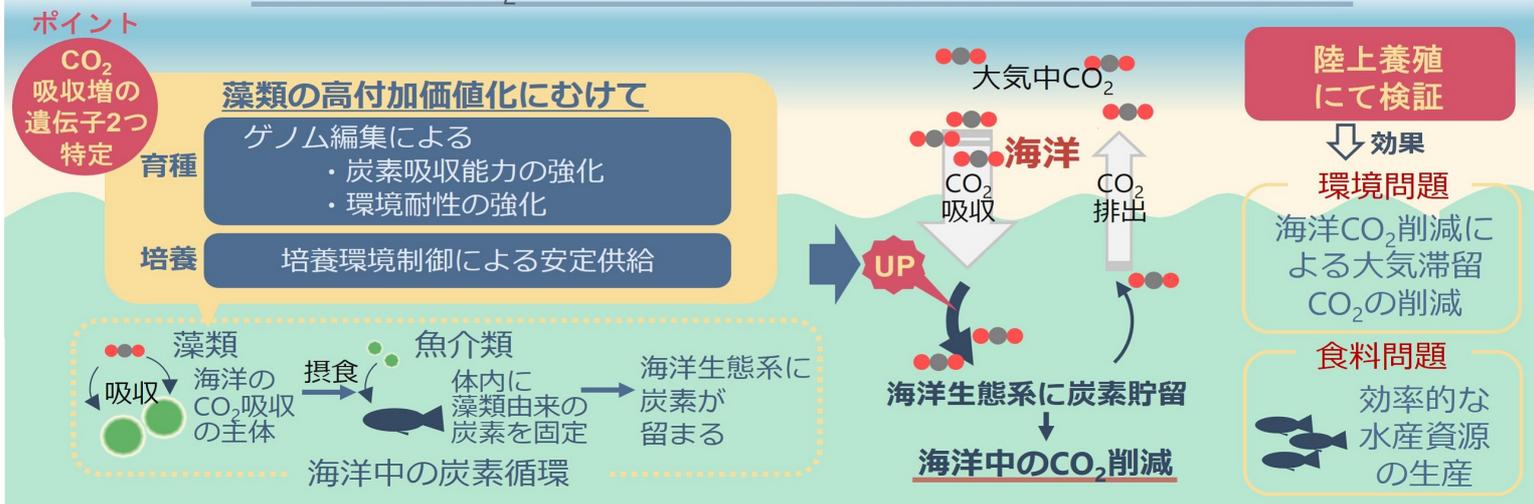
背景

海洋によって吸収されるCO₂量は、人間活動から大気中に排出されるCO₂量の7倍に相当します。海洋において主にCO₂を吸収している生物の一つが藻類のため、その吸収能力を高めることは、海洋中CO₂を削減することにつながりますが、その技術は確立していません。

成果の概要

- <成果①> 藻類にゲノム編集技術を適用することで画期的なCO₂吸収量の増加が期待できる遺伝子の特定に成功しました。
- <成果②> CO₂吸収量の最大化に必要な培養条件の要件を明確化するため、野外環境における藻類大量培養の実証試験を行っています。

海洋生物のCO₂固定量向上で、環境問題と食料問題を同時解決！



技術のポイント

- ゲノム編集による藻類の炭素吸収能力の強化
- 培養環境制御による藻類の安定供給

この研究がもたらす未来

海洋に溶けこんだCO₂を海洋生物中に固定する量とその期間を長期化することで、カーボンニュートラルに貢献すると共に、魚介類生産を通じた第一次産業の活性化に貢献します。

コラボレーションパートナー

リージョナルフィッシュ株式会社

出展企業

日本電信電話株式会社

問い合わせ先

rdforum-exhibition@ml.ntt.com