



驚異の増殖スピード

スーパ－珪藻

農学部

応用生物科学科
環境生態機能学領域
(兼) 瀬戸内圏研究センター

教授 一見和彦

研究シーズの概要

海産の微細藻類（主に植物プランクトン）は、二枚貝をはじめとした水産生物の餌料として、あるいは脂質などの有価物質を生成する光合成生物として様々な技術開発が検討されています。微細藻類を大量に培養し有効利用する上で、当該種の増殖スピードは生産効率の面で非常に大きな懸案事項です。当研究室では、従来種に比べ桁違いに速いスピードで（24時間で1,000倍に）増殖する小型珪藻を瀬戸内海の干潟域で発見し、培養株として維持しています。本種は増殖スピードが速いだけでなく、一般の海産種では増殖が阻害されてしまう屋外の強光環境や35℃以上の高水温でも良好に生長します。

水産分野、カーボンニュートラルに向けたエネルギー分野への貢献を念頭に、現在、本種を屋外で大規模に培養するシステムの構築に取り組んでいます。

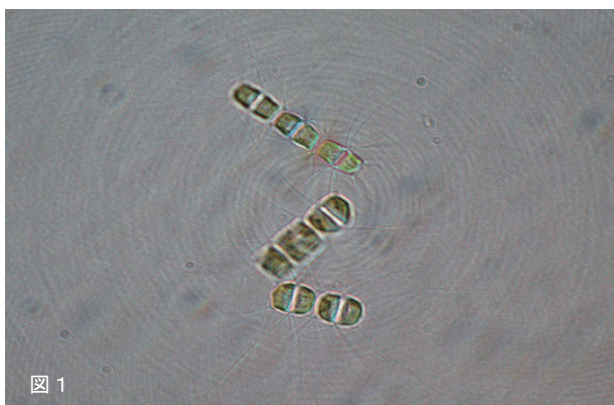


図1

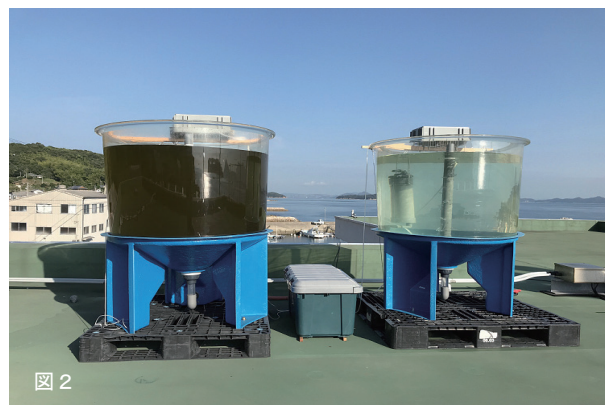
図1. スーパー珪藻 *Chaetoceros* sp.

図2

図2. 野外培養試験の様子
(右が培養開始時、左がその翌日の状態)

【利用が見込まれる分野】

種苗生産、陸上養殖（水産分野）、CO₂回収、バイオ燃料への転換（エネルギー関係）、脂肪酸などの有用物質（サプリメント等を含めた食品分野）

研究者プロフィール

一見和彦 / イチミカズヒコ



メールアドレス ichimi.kazuhiko@kagawa-u.ac.jp
所属学部等 農学部 応用生物科学科（兼）瀬戸内圏研究センター
所属専攻等 環境生態機能学領域
職位 教授
学位 博士（農学）
研究キーワード 干潟生態系、微細藻類、海洋環境

問い合わせ番号：AG-20-001

本研究に関するお問い合わせは、香川大学産学連携・知的財産センターまで
直通電話番号：087-832-1672 メールアドレス：ccip-c@kagawa-u.ac.jp