

報道関係各位

2026 年 2 月 10 日

株式会社アルヌール

アルヌール、TOKYO でパブロバ等の微細藻類を培養 ～フコキサンチンを生産する多種の微細藻類に対応可能な培養装置～

パス株式会社（東京都渋谷区： 東証スタンダード市場 コード番号 3840）の連結子会社である株式会社アルヌール（東京都渋谷区、以下、アルヌール）は、東京都内の R&D センターにおいてビニールバッグによるフコキサンチンを含有する微細藻類 2 種（パブロバ、フェオダクチラム）の室内培養に成功したことをご報告いたします。

アルヌールでは、これまで微細藻類の特性を最大限に引き出す培養技術の開発を行ってまいりました。ビニールバッグの培養装置を用いた第 5 回目の報告となる今回は、フコキサンチンを生産する微細藻類、遊泳性のパブロバ（*Pavlova gyraus*）と不動性のフェオダクチラム（*Phaeodactylum tricornutum*）の安定した高濃度培養を実現しました。これら微細藻類は海産の単細胞生物であり、培養には人工海水を用いています。これらの種は、ごく微量の種株からでも労力をかけずに高濃度培養が可能です（図 1）。5L 弱の培養液に LED バーライト 1 本を照射すると、培養開始 1 週間で 1mL あたり 1000 万細胞に増殖します。その後も増殖を続け、より高密度での培養も可能です。

これら微細藻類は、青緑色光を吸収して光合成に用いるカロテノイドの 1 種フコキサンチンを含有し褐色に見えます（図 2）。フコキサンチンは抗酸化作用と脂質代謝調節作用を合わせ持ち、内臓脂肪低減や生活習慣病予防に貢献すると考えられています。医薬・化粧品用途などでの応用も期待されており、今後の生産技術の確立に向けた有用な成果といえます。

今後は他の微細藻類についても培養を行い、当社技術によって本培養装置を様々な藻類培養にマルチに対応できる培養装置であることをお示ししてまいります。

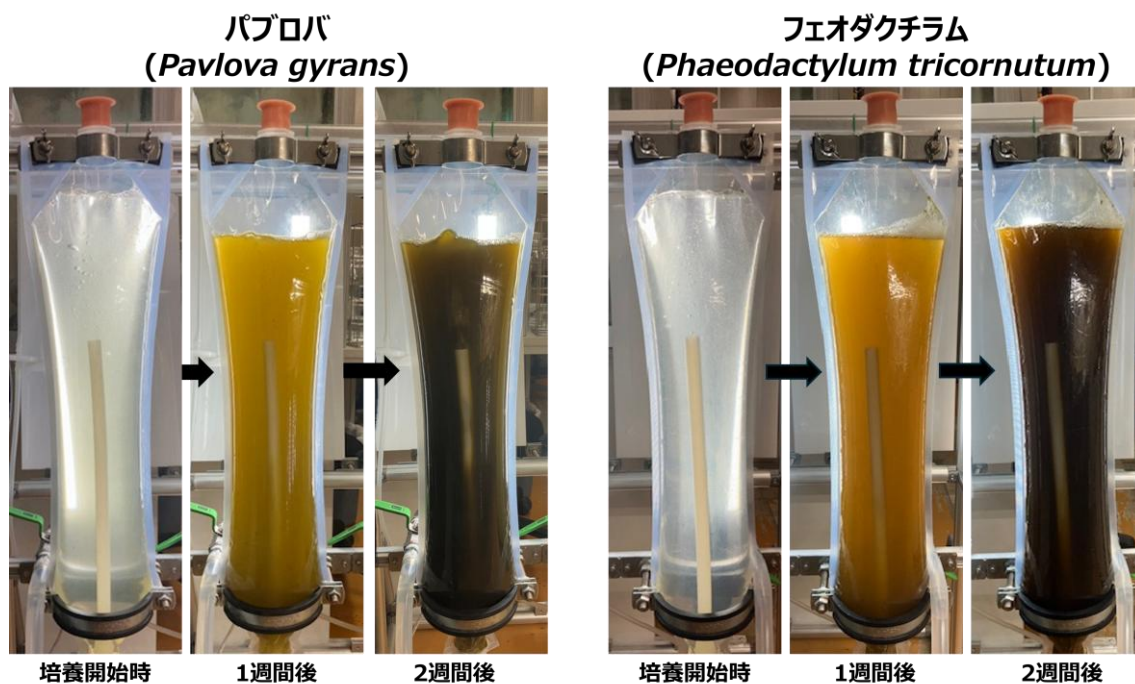


図 1 培養の経過写真（培地は適宜つぎ足しています）

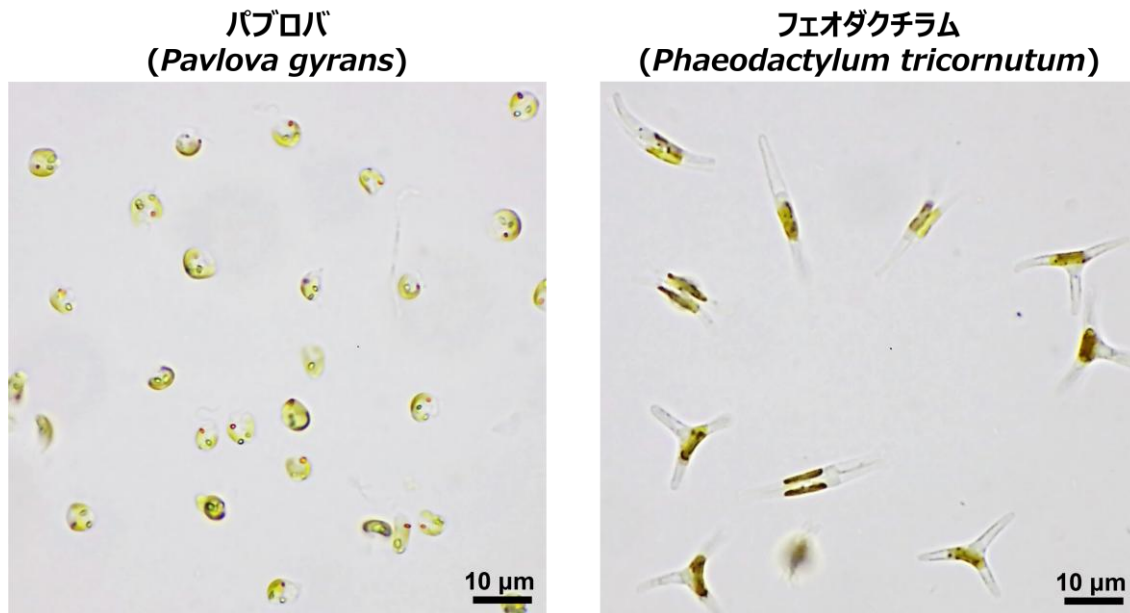


図 2 培養した微細藻類の顕微鏡写真

◆ 培養技術・抽出精製技術の提供

人々の暮らしをよりよくする微細藻類のポテンシャルについては、現在においても未開発な領域が多く残されています。アルヌールでは経験豊富な研究員が先進的な技術を駆使して日々研究開発を行っています



ます。新事業開発、光合成による CO₂ の固定及び削減、新原料、新飼料、バイオ肥料、バイオ医療研究、藻類バイオマスのエネルギー利用、バイオ燃料など新たな産業の開発や研究に取り組む自治体、企業、大学等への販売と技術提供により持続可能な社会の実現を目指してまいります。

アルヌールでは下記のような技術の提供を行っております。お気軽にお問い合わせください。

《微細藻類の屋内培養・培養条件検討の受託、培養装置の導入支援、培養技術提供、バイオリアクターの販売、培養藻類内容物の抽出・精製方法の研究など》

■ 株式会社アルヌールについて <https://www.alnur.jp/>

会 社 名：株式会社アルヌール

本 社：東京都渋谷区神宮前六丁目 17 番 11 号 JPR 原宿ビル

R&D センター：東京都豊島区高田一丁目 25 番 3 号

代表者：代表取締役 星 淳行

事 業 概 要：微細藻類の培養装置及びそのオペレーションノウハウを基幹技術とした、バイオメディカル・ヘルスケア分野及び CO₂ 削減等環境分野における研究・開発及びその技術提供、関連商品販売
海藻の一種である「カギケノリ」の力で、日本の畜産と漁業を未来へとつないでいく環境プロジェクト「Kaginowa」運営 <https://kaginowa.com/>

<報道関係の方からのお問い合わせ>

株式会社アルヌール IR 担当

E-Mail：info@alnur.jp