
微生物系統保存施設 MCC メールニュース No. 9 (2018.9.28 発行)

国立研究開発法人国立環境研究所

秋風に乗って届く虫の音に暑夏を懐かしく感じ始めました。国立環境研究所 微生物系統保存施設 (MCC-NIES) から MCC メールニュース No. 9 をお届けします。

目次

ホームページ紹介

微生物系統保存施設の Twitter 開設

NIES 株トピックス

NIES 株を使った論文 (2018 年 6 月～9 月分)

新規公開微生物株 (2018 年 6 月～9 月分)

お知らせ

ホームページ紹介

●「藻類・プロティストムービー」として、NO.013～016 の動画を「国立環境研究所動画チャンネル」から新たに公開しました。詳しくは以下の再生リストをご覧ください。

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLFTJILsZcVbiJY3ygYAPKeVOFdDdOh9UEW>

動画の下のリンクをクリックすると撮影に使った株の株情報が表示されます。

●ナショナルバイオリソースプロジェクトにおける成果論文データベースについて
微生物系統保存施設はナショナルバイオリソースプロジェクト (NBRP) 藻類の中核機関でもあります。NBRP の情報整備プログラムでは、NBRP リソースを使用して行われた研究の成果論文データベースである Research Resource Circulation (RRC) を公開しています。NBRP 藻類の論文も多数収録されています。引用数の高い論文、Abstract Word Cloud などの統計情報、論文に良く使用されているリソース名など、興味深い情報が掲載されています。

<https://rrc.nbrp.jp/>

微生物系統保存施設の Twitter 開設のお知らせ

2018年8月1日から、微生物系統保存施設の Twitter アカウントを開設しました。当施設の保存株を使って出された最新の成果論文、藻類の写真や関連する話題の紹介、施設や各種イベントの最新情報などを発信していますので、ご関心のある方はフォロー頂ければ幸いです。

アカウント名：国立環境研究所 微生物系統保存施設

アカウント ID：@mcc_NIES

URL：https://twitter.com/mcc_NIES

当施設のホームページトップの Twitter のアイコンからもアクセスできます。

NIES 株トピックス

今回は Twitter でも取り上げた 3 報の論文を紹介します。他にも様々な最新の成果論文が当施設 Twitter で紹介されています。

Manali, K. M. et al. "Development of sensitive and specific multiplex PCR method for the detection of microcystin producing cyanobacteria in spirulina food supplements." *Food Science and Biotechnology*: 1-6.

<https://link.springer.com/article/10.1007/s10068-018-0476-0>

栄養補助食品として利用されるスピルリナ。屋外での培養条件が悪いと、スピルリナ以外の毒を作る藻類が混ざってしまいます。本論文では、市販のスピルリナサプリメントから DNA を抽出し、簡便な PCR 法を用いて、毒を作る藻類の混在を確かめています。Microcystis aeruginosa NIES-843 が使用されました。

Muñoz, H. E. et al. "Single-cell analysis of morphological and metabolic heterogeneity in *Euglena gracilis* by fluorescence imaging flow cytometry." *Analytical chemistry* (2018).

<https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.analchem.8b01794>

藻類のバイオマス生産を最適化するためには、藻類の細胞の形態や代謝変化の大規模解析が必要です。この論文では、蛍光及び明視野画像を高速に 1 細胞レベルで解析可能な方法を開発し、細胞内の脂質の配向や割合を検証しています。Euglena gracilis NIES-48 が用いられています。

Ohmura, Y. et al. "Photobiont diversity within populations of a vegetatively reproducing lichen, *Parmotrema tinctorum*, can be generated by photobiont switching." *Symbiosis* (2018): 1-14.

<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs13199-018-0572-1>

地衣類は藻類を共生させている菌類です。この論文では地衣類の周辺環境に多様な共生藻のハプロタイプが存在することを明らかにしており、共生藻を外部から取り込むという仮説を検証しています。NIES 株 10 株が用いられています。

NIES 株を使った論文 (2018 年 6 月～9 月分)

当施設から提供された NIES 株を使って出された研究成果が次々と発表されています。2018 年に出された成果論文リストとリンク情報は以下からご覧いただけます。

http://mcc.nies.go.jp/07information/07references_j.html

新規公開微生物株 (2018 年 6 月～9 月分)

2018 年 9 月までにご寄託頂いた 37 株が、みなさまにご利用頂けるようになりました。2018 年度の新規寄託株リストは以下からご覧いただけます。

http://mcc.nies.go.jp/07information/07new_strains_j.html

お知らせ

●以下の 2 株で新たに核全ゲノムが解読されました。

NIES-4076 *Symbiodinium* sp.

NIES-4077 *Symbiodinium* sp.

●新たに無菌化された NIES 株

NIES-642 *Chlorella vulgaris*

NIES-687, NIES-688, NIES-689 *Graesiella emersonii*

NIES-728 *Platydorina caudata*

NIES-1206 *Microcystis aeruginosa*

NIES-2893 *Pycnococcus provasolii*

NIES-2902 *Chlorella* sp.

NIES-3859 *Staurosirella berolinensis*

NIES-3910 *Chlorella sorokiniana*

●第 41 回日本分子生物学会年会での展示のご案内

第 41 回日本分子生物学会年会（2018 年 11 月 28 日～30 日、パシフィコ横浜）における NBRP 展示企画の中で、NBRP 藻類を紹介します。是非お立ち寄りください。

<https://www2.aeplan.co.jp/mbsj2018/index.html>

●当施設関係者の受賞報告

日本微生物資源学会第 25 回大会において、河地正伸室長らが機関ポスター賞を受賞しました。

<http://www.nies.go.jp/whatsnew/2018/20180706/20180706-2.html>

●当施設関係者の報道発表

松崎令 JSPS 特別研究員らの共同研究が 2018 年 8 月 6 日に報道発表されました。

北極と南極の雪を赤く染める藻類の地理的分布の解明

<http://www.nies.go.jp/whatsnew/20180803/20180803.html>

●当施設関係者の出版物

「プランクトンハンドブック 淡水編 [中山剛・山口晴代（著）文一総合出版]」が 2018 年 10 月 9 日に出版予定です。

<https://www.bun-ichi.co.jp/tabid/57/pdid/978-4-8299-8154-2/Default.aspx>

「水のなかの小さな生きもの（のぞいてびっくり！顕微鏡）[河地正伸（監修）・忍足和彦（著）ポプラ社]」が 2018 年 4 月 2 日に出版されました。

<https://www.poplar.co.jp/book/search/result/archive/7193001.html>

メールニュースは 1、5、9 月月末に発行します。

過去のメールニュースは以下から

http://mcc.nies.go.jp/07information_j.html#mail_news

メールニュースの受信停止は、mcc@nies.go.jp までご連絡ください。

ご質問、ご意見は、mcc@nies.go.jp までご連絡ください。

本メールに記載された内容を予告することなく変更することがあります。

本メールに掲載された記事を許可なく複製・転載することを禁止します。

発行

国立研究開発法人国立環境研究所

微生物系統保存施設

mcc@nies.go.jp

<http://mcc.nies.go.jp/>

https://twitter.com/mcc_NIES

MCC Mail News No. 9 (2018.9.28 発行)
