

ステイホームで過ごしているうちに、ツツジは満開となり、植えられたばかりの稲の上をツバメが忙しく飛びまわっています。皆様の平穏な生活が一日も早く取り戻せるようお願いしつつ、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. 14 をお届けします。

目 次

NIES 株トピックス

NIES 株を使った論文 (2020 年 2 月 - 5 月分)

新規公開微生物株 (2020 年 4 月分)

お知らせ

NIES 株トピックス

海底鉱物資源開発域における植物プランクトンへの影響評価

— 藻類コレクションの活用 —

海底には熱水鉱床、マンガン団塊、レアアース泥などのさまざまな鉱物資源が分布しています。特に、海底熱水鉱床は近い将来の金属資源として注目されていますが、海底鉱石を採掘する過程で重金属などの生物に影響を及ぼす物質が海水中に溶出し、その結果、生態系へのダメージが懸念されています。海産植物プランクトンに対する重金属の影響を調べるために、国立環境研究所に保存されている複数の微細藻類株に対して、3 種類の代表的な溶出性金属である亜鉛、鉛、銅を暴露して、遅延発光法により影響を評価しました (Ota et al. 2020)。暴露試験の結果、海洋性シアノバクテリア類の *Synechococcus leopoliensis* NIES-971 と *Cyanobium* sp. NIES-981 は亜鉛と銅に高い感受性を示しました。また、プラシノ藻類の 1 種、*Bathycoccus prasinos* NIES-2670 は鉛を含むすべての金属種に対して高い感受性があり、バイオアッセイの試験株として有望であることがわかりました。2 種類の藻類種を用いた共培養実験では、金属種によって群集構造に変化がもたらされることが確認されました。一連の研究より、海底鉱石の採掘が表層生態系に与える影響を正しく評価するためには、単一種だけを見るのではなく、複数の分類群に着目したモニタリングの必要性が示されました。

Ota S. et al. "Differential heavy metal sensitivity in seven algal species from the NIES culture collection based on delayed fluorescence assays." *Phycol. Res.* 2020; 68: 41?49.

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/pre.12403>

NIES 株を使った論文 (2020 年 2 月 - 5 月分)

NIES 株を使った研究成果が発表されました。

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

新規公開微生物株 (2020 年 4 月分)

2020 年 4 月までにご寄託いただいた 8 株が、ご利用いただけるようになりました。

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

お知らせ

●以下の株で新たに全ゲノムやオルガネラゲノム等が解読されました。

Eutreptiella gymnastica NIES-381

Marsupiomonas sp. NIES-1824

Microcystis aeruginosa NIES-3787, NIES-3804, NIES-3806, NIES-3807

●分子系統解析に基づき、以下の NIES 株の学名を変更しました。

Fischerella major NIES-592 → *Mastigocladus* sp.

Fischerella sp. NIES-3754 → *Mastigocladus* sp.

Fischerella sp. NIES-4106 → *Pelatocladus* sp.

●藻類株の無償再分譲について

4 月の MCC メールニュース臨時号でもお知らせいたしましたが、新型コロナウイルス感染拡大防止措置の影響で、大学等の研究機関が閉鎖になり、当施設から購入した培養株を維持できなくなった研究者に対して、NIES 株の再分譲を無償で行います (別途要送料)。

<https://mcc.nies.go.jp/news.html#200410>

●日本植物学会第 84 回大会案内

日本植物学会第 84 回大会 (2020 年 9 月 19 日 - 21 日) は、オンラインで開催されます。当施設が支援を受けているナショナルバイオリソースプロジェクト (NBRP) の合同オンライン展示におきまして藻類

リソースの紹介を行います。

<http://bsj.or.jp/bsj84/>

●学会の延期または中止について

MCC Mail News No.013にてご案内しました3学会が新型コロナウイルス（COVID-19）感染症に関わる対応に伴って延期または中止となりました。

The 7th Conference of ISAP (ISAP2020) → 来年5月23日－28日へ変更

<https://isap2020-phycology.org/index.html>

第61回日本植物生理学会年会 → 実地での開催が中止

日本藻類学会第44回大会 → 実地での開催が中止

●当施設関係者の受賞報告

鈴木重勝特別研究員が日本藻類学会研究奨励賞および日本植物学会若手奨励賞を受賞しました。

<https://bsj.or.jp/jpn/members/information/202017.php>

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閲覧可能です。

https://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

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

https://twitter.com/mcc_NIES

https://www.instagram.com/mcc_nies/

MCC Mail News No. 14 (2020.5.29 発行)
