

◆◇植物ストレス科学研究ネットワークメールマガジン vol.100◆◇

2018年11月10日号(第100号)

◇◆ INDEX ◇◆

1. PSSnet メールマガ 100 号記念によせて
2. 平成31年度 岡山大学資源植物科学研究所 共同研究課題募集のおしらせ
3. 植物・微生物相互作用ワークショップのご案内
4. 岡山大学資源植物科学研究所 植物ストレス科学共同研究コア
教授公募のご案内
5. 大学院入学説明・相談会のご案内
6. 共同研究(者)紹介 =第44回(連載)=
7. 最近の研究成果について
8. 研究成果の紹介:投稿のお願い
9. 編集後記

1. PSSnet メールマガ 100 号記念によせて

岡山大学資源植物科学研究所
所長 前川 雅彦

PSSnet ご加入の皆様、このたびメルマガが100号を迎えることになりました。これもひとえに皆様のご指導・ご鞭撻の賜物と感謝申し上げます。メルマガは平成22年4月からの「植物遺伝資源・ストレス科学」共同利用・共同研究拠点開始に伴い、植物ストレス科学に関する情報発信を行うべきということで、PSSnet (Plant Stress Science network) を立ち上げ、平成21年11月10日にメルマガ第1号を創刊しております。現在の加入者数は801名を数えており、月1回のメルマガを発行していて、多くの研究者コミュニティに種々の情報提供を行っております。平成22年から開始された共同利用・共同研究拠点は平成28年から第II期が開始され、現在までに379件の共同研究が実施され、その成果は79報の論文として公表されております。これらの内容はメルマガで提供されているところです。現在の地球温暖化による気候変動、異常気象による環境ストレスは世界の作物生産を脅かしています。植物科学研究に携わるものとして、一丸となってこの脅威に立ち向かっていかなければなりません。そのためには植物ストレス科学に関する情報共有は大変重要なものとして、今後もますますメルマガの充実に意をつくしていく所存です。今後とも皆様のご協力のもと「植物遺伝資源・ストレス科学」共同利用・共同研究拠点の一掃の発展とメルマガを育てていただきますようお願いする次第です。

2. 平成31年度 岡山大学資源植物科学研究所 共同研究課題募集のおしらせ

岡山大学資源植物科学研究所では、共同利用・共同研究拠点「植物遺伝資源・ストレス科学研究拠点」の事業としまして、平成31年度の共同研究課題を公募いたします。多数の御応募をお待ちしております。

○公募テーマ

植物の遺伝資源または植物のストレス科学等に関する共同研究を募集します。

具体例は以下の通りです。

- ・植物遺伝資源の評価と利用に関する研究
- ・ストレス耐性植物などの創出と利用に関する研究
- ・植物のストレス耐性またはストレス応答に関する研究
- ・植物の生物間相互作用に関する研究

○研究期間

平成31年4月1日から平成32年3月31日まで

*同一課題での継続は3年まで可能です。

○申請書等提出期限

平成31年1月18日（金）（必着）

詳しい情報は以下のページをご覧ください。

<http://www.rib.okayama-u.ac.jp/collaboration/collaboration1.html>

【お問い合わせ先】 岡山大学資源植物科学研究所 共同研究担当

TEL：（086）434-1247

3. 植物・微生物相互作用ワークショップのご案内（岡山大植物研）

下記の要領で「植物・微生物相互作用ワークショップ」を開催いたします。皆様の参加をお待ちしております。

日時：平成30年11月21日（水）13：30～17：00

場所：岡山大学 資源植物科学研究所（倉敷市中央2-20-1）

本館1階 プレゼンテーションルーム

参加費：無料

詳細は以下のホームページをご覧ください。

<http://www.rib.okayama-u.ac.jp/information/workshop20181121.html>

【プログラム】

細胞表面パターン認識受容体を介した免疫シグナル伝達
出?能丈（東京理科大学 基礎工学部）

糖を巡る植物-病原菌間の攻防の分子メカニズムを探る
-糖トランスポーター制御を介した植物の防御戦略-
山田晃嗣（徳島大学 大学院社会産業理工学研究部）

病原菌エフェクターと植物免疫の攻防を分子レベルで紐解く
山口公志（近畿大学 農学部）

エフェクター誘導性免疫によるダイズ遺伝型特異的な根粒共生不全
菅原雅之（東北大学 大学院生命科学研究所）

植物と根圏微生物群の協調的及び拮抗的相互作用機構
晝間 敬（奈良先端科学技術大学院大学 バイオサイエンス領域）

【お問い合わせ先】

兵頭 究（岡山大植物研 植物・微生物相互作用グループ, khyodo@okayama-u.ac.jp)
新屋友規（岡山大植物研 植物・昆虫間相互作用グループ, shinyat@okayama-u.ac.jp)

4. 岡山大学資源植物科学研究所 植物ストレス科学共同研究コア
教授公募のご案内

岡山大学資源植物科学研究所・植物ストレス科学共同研究コアでは、教授 1 名を
公募しています。締め切りは平成 30 年 12 月 27 日（木）（必着）です。多数の
御応募をお待ちしております。
詳しい情報については以下のページをご覧ください。

<http://www.rib.okayama-u.ac.jp/recruit/public-offering20181026.html>

5. 大学院入学説明・相談会のご案内

植物研では、2ヶ月に1回、「大学院進学説明会」を開催しています。次回は、
2019年1月4日（金）13:00～17:00に開催します。植物研の大学院に進学をお考え
の方は、是非ご参加ください。また、興味のある方へのご周知もよろしくお願
いします。

詳しくは、以下のホームページでお知らせしております。

<http://www.okayama-u.ac.jp/tp/event/event.html>

【お問い合わせ先】

岡山大学資源植物科学研究所 鈴木信弘

TEL: (086)424-1661 E-mail: nsuzuki@rib.okayama-u.ac.jp

6. 共同研究（者）紹介 =第44回（連載）=

毎月ご紹介しています、拠点共同研究の研究者紹介の記事です。
今回は、東京農工大学 福原敏行先生のご寄稿です。

「菌類ダイサーの2本鎖RNA切断活性の生化学的解析」
東京農工大学農学部 福原敏行

RNAサイレンシング（RNA干渉）機構は、広く真核生物全般に保存された小分子
RNA（miRNA, siRNA）を介した遺伝子発現調節機構であり、ウイルス感染防御機構
としても知られております。植物においては、主にモデル植物シロイヌナズナを
用いた分子遺伝学的手法による研究成果から、RNAサイレンシングに関わる主要な
遺伝子の機能が明らかにされてきました。私たちは、シロイヌナズナを用いてRNA
サイレンシングのトリガーとなる長鎖2本鎖RNA分子を切断し21-24塩基のsiRNAを
生成する反応を触媒する2種類の2本鎖RNA切断酵素ダイサーAtDCL3、AtDCL4の
酵素化学的性質を生化学的解析手法で明らかにしてきました。

資源植物科学研究所との共同研究では、植物材料に用いたダイサー活性検出法を菌類にも応用し、菌類ダイサーの生化学的な解析を行うことを目的に、鈴木信弘教授と共同研究を進めてきました。菌類では少なくとも2種類のダイサー(DCL1, DCL2)が報告されており、本共同研究では、鈴木信弘教授からアカパンカビおよびクリ胴枯病菌のダイサーの変異体を分譲いただくとともに、菌の培養法等の指導を受け、ダイサー活性の検出を試みてきました。幸いアカパンカビについてはDCL2の酵素活性を検出でき、共同研究論文として纏めるべく追加の実験を行っております。3年間の共同研究期間中に論文として纏めることはできませんでしたが、できるだけ早く論文として発表したいと思っております。本共同研究を遂行するにあたりサポートいただきました鈴木先生をはじめ貴研究所のスタッフの皆様にご心より感謝申し上げます。

7. 最近の研究成果について

Methylobacterium 属細菌の基準株における 1-aminocyclopropane-1-carboxylate deaminase と D-cysteine desulphhydrase 遺伝子の分布
Ekimova, G.A., Fedorov, D.N., Tani, A., Doronina, N.V., Trotsenko, Y.A.
Distribution of 1-aminocyclopropane-1-carboxylate deaminase and d-cysteine desulphhydrase genes among type species of the genus Methylobacterium.
Antonie Van Leeuwenhoek International Journal of General and Molecular Microbiology
111: 1723-1734 (2018)

8. 研究成果の紹介：投稿のお願い

本メールマガジンでは、植物ストレス科学の研究成果を PSS net のなかで広く共有できることを目指しております。PSS net 登録メンバーの皆さまの最新成果の論文をご紹介します。

メール本文に以下の形式で情報を書いて admin@pssnet.org 宛に、以下の形式で情報をお送りください。

(日本語紹介) <改行>
(著者) <改行>
(タイトル) <改行>
(掲載誌情報) <改行>

<例>

分子、細胞、組織レベルでのイネとイネ科植物における耐塩性機構についての総説。
Horie, T., Karahara, I., Katsuhara, M.
Salinity tolerance mechanisms in Glycophytes: An overview with the central focus on rice plants.
Rice 5:11 (2012)

皆さまの投稿をお待ちしております。

9. 編集後記

11月に入り、倉敷の気温は昼間20度を超えていますが、夜間は10度を切ることが度々あり、そろそろ暖房が恋しい季節になってきました。夜のデスクワークには、

ひざ掛けが必需品です。

研究所の南圃場では、イネが収穫され（まだ一部残っているようですが）、オオムギの種まきに備えて圃場整備が進んでいるようです。10月中旬から、"植物研圃場収穫あきたこまち（玄米30kg）"が販売されています。30kgですので、少人数（あるいは一人暮らし）の場合は躊躇しますが、大家族や育ち盛り食べ盛りのお子さんがある家庭には大好評のようです。

今月のメールマガジンは、記念すべき100号でした！なんと、発刊から8年4ヶ月もの間続いていたこととなります。皆様の情報交換に少しは役立っておりますでしょうか？今後も植物ストレス科学研究ネットワーク（PSSnet）および本メールマガジンをどうぞよろしくお願い申し上げます。

「植物ストレス科学研究ネットワークメールマガジン」

■発行日 2018年11月10日

■発行元 岡山大学資源植物科学研究所

植物ストレス科学研究ネットワーク (PSS net) 委員会

■WEB サイト <http://www.pssnet.org>

メールマガジン登録変更・解除の手続きは

<http://www.pssnet.org/Registermember.htm>

をお願いします。

(このメールは送信専用メールアドレスから配信されています)