

=====

◇植物ストレス科学研究ネットワークメールマガジン vol.123◇

2020年10月9日号(第123号)

=====

―――◇◆ INDEX ◆◇―――

1. 岡山大学資源植物科学研究所 令和2年度大学院説明会（オンライン開催）のお知らせ
2. 岡山大学資源植物科学研究所共同研究ワークショップのご案内
3. オンライン授業や会議についての情報共有
4. 共同研究（者）紹介 =第67回（連載）=
5. 最近の研究成果について
6. 投稿のお願い
7. 編集後記

―――◆◇◆◇―――

1. 岡山大学資源植物科学研究所 令和2年度大学院説明会（オンライン開催）のお知らせ

岡山大学資源植物科学研究所（植物研）では大学院進学を検討されている皆様を対象に zoom によるオンライン説明会を開催しております。今年の受験をお考えの方だけではなく、来年以降の受験をお考えの方、受験先を迷っている方も、ぜひお気軽にご参加ください。参加を希望される方には事前申し込みをお願いしております。開催日の1週間前までにお申し込みください。詳細は下記にてご確認ください。

<http://www.rib.okayama-u.ac.jp/nucleus/Daigakuin/setsumeikai.html>

【日時】

第7回：2020年12月18日（金）13:00-16:00 頃

第8回：2020年12月21日（月）13:00-16:00 頃

【内容】

- 1) 全体説明（植物研概要、入試制度、倉敷での生活について）
- 2) 教員との対話による研究室紹介（申込みフォームにて事前に伺います）
- 3) 在学生との情報交換

また、より早く大学院についての情報が必要な方や説明会開催日に都合の合わない方のために「個別見学会コンシェルジュ」や「体験入学コンシェルジュ」なども随時開催しています。（新型コロナウイルス感染症の状況によっては、受け入れできない場合もございますので、下記、大学院説明担当者にご確認ください。）

遠方からの来所の際には、倉敷ゲストハウスが1泊3,000円からご利用可能です。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申し上げます。

詳しくは、以下のWebページをご覧ください。

個別見学コンシェルジュ

<https://www.rib.okayama-u.ac.jp/nucleus/Daigakuin/kobetsu.html>

体験入学コンシェルジュ

<https://www.rib.okayama-u.ac.jp/nucleus/Daigakuin/taiken.html>

TEL：086-424-1661（植物研代表電話番号）

大学院説明担当：山本敏央

E-mail：yamamo101040@okayama-u.ac.jp

2. 岡山大学資源植物科学研究所共同研究ワークショップのご案内

下記のワークショップをオンライン開催いたします。

ご参加いただける方は、下記のリンク先から登録（無料）をお願いいたします。

岡山大学資源植物科学研究所共同研究ワークショップ（オンライン開催）

「植物における無機元素のイメージング技術-現状と展望」

植物の生育に必要な無機元素の機能や輸送機構を理解するために、体内における無機元素の動きを知る必要がある。

本ワークショップでは、イメージングの専門家を講師に招き、無機元素のイメージング技術の現状と将来の展望を紹介していただく。

開催日時

10月23日（金） 13:30 から

参加方法

WebExによるオンライン開催 参加される方は下記のURLから10月20日までにお申し込みください。

<https://ipsr-ou2020.webex.com/ipsr-ou2020-jp/onstage/g.php?MTID=eb256507cbded6ec728a685b5b5e82331>

プログラム

13:30 馬 建鋒（岡山大学資源植物科学研究所）

開会あいさつ

13:35 田野井 慶太郎（東京大学大学院農学生命科学研究科）

植物の長距離輸送を調べるための β -線放出核種の非破壊イメージング手法

14:05 古川 純（筑波大学・アイソトープ環境動態研究センター）

ガンマ線イメージングを用いた植物における金属動態解析

14:35 鈴井 伸郎（量子科学技術研究開発機構・高崎量子応用研究所）

ポジットロンイメージングを用いた器官間の元素輸送の解析

15:05 山地 直樹 (岡山大学資源植物科学研究所)
レーザーアブレーション-ICP-MS による植物組織の元素イメージング

15:35 高野 順平 (大阪府立大学 生命環境科学研究科)
細胞質ホウ酸バイオセンサーの開発と利用

16:05 総合討論

16:35 閉会

3. オンライン授業や会議についての情報共有

以前から皆様にご依頼させて頂いております。コロナ禍の中で各大学が活動制限を行っている中、オンライン授業、オンライン会議等について、情報収集と共有を目的に PSSNet を通じた「ご意見、起こったトラブル、それに対する対策例」などをご投稿頂ければと考えております。

お寄せ頂いた情報は、ご希望される場合大学および個人名は非公表とさせていただきます。ご賛同頂ける方は、pssnet-admin@okayama-u.ac.jp 宛にご連絡を頂けると幸いです。

岡山大学では、前期はオンライン授業と（緊急事態宣言の解除後には）対策を講じての対面授業を行ってきました。後期についても今のところ「オンライン授業を推奨するが対面授業も可能」となっています。また、岡山大学・農学部では前後の授業と連携を取りながら授業の実施方法を定める方針となっております。

このように集約した情報は、PSSNet Web サイト (<http://www.rib.okayama-u.ac.jp/pssnet/>) で順次公開させていただきますとともに、本メールマガジンでも一部掲載させていただきます。皆様、情報のご提供をお待ちしております。

4. 共同研究（者）紹介 =第67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、東北大学 宮下 脩平 先生からのご寄稿です。

「RNA ウイルスを用いた *Verticillium* 属菌の病原性制御」
東北大学 宮下 脩平

植物に病気を起こす微生物には糸状菌（カビ）・細菌・ウイルスなどがあります。なかでも糸状菌による病害は作物に甚大な被害をもたらしています。*Verticillium* 属菌には、ナス科植物やアブラナ科植物、ワタやオリーブといった非常に多くの重要作物に感染して収量を減少させる植物病原糸状菌が含まれます。オランダのワーゲンゲン大学に *Verticillium* 属菌の研究を精力的に行っている研究室があり、2017年にそちらに滞在して行った研究で、*Verticillium* 属菌に感染している RNA ウイルスを複数見出しました。それまで私自身は植物ウイルスを専門としており糸状菌ウイルスに関しては研究経験がなかったことから、糸状菌ウイルス研究の大家である鈴木信弘教授にお願いして帰国後に共同研究を始めさせていただきました。

見出した RNA ウイルスを *Verticillium* 属菌の病原性制御（ヴァイロコントロール）に用いることを目指す研究提案を拠点共同研究として採択いただき、鈴木先生から実験についてのアドバイスをいただいているほか、鈴木先生、近藤先生、兵頭先生とのディスカッションでは、糸状菌ウイルスと植物ウイルスを含む RNA ウイルスの大進化について考える機会をいただけており、大変感謝しております。また、同時期に採択された福井大学の本田信治先生と鈴木先生の共同研究にも少し参加させていただき、ウイルスに対する理解を深めることができています。このような場を与えてくださった鈴木先生と拠点共同研究事業に深く御礼申し上げます。

5. 最近の研究成果について

耐塩性野生シバの Na⁺トランスポーター SvHKT1;1 は高濃度の Na⁺特異的に応答し、シュートの Na⁺濃度を制御する

Kawakami Y., Imran S., Katsuhara M., Tada Y.

Na⁺ Transporter SvHKT1;1 from a Halophytic Turf Grass Is Specifically Upregulated by High Na⁺ Concentration and Regulates Shoot Na⁺ Concentration.

Int J Mol Sci 21: 6100 (2020)

doi.org/10.3390/ijms21176100

オオムギ原形質膜型アクアポリンのイオン透過性を調べて Ca²⁺感受性で Na⁺と K⁺とを輸送する HvPIP2;8 を見出した

Tran S.T.H, Imran S., Horie T., Jiaen Q., McGaughey S., Byrt C.S., Tyerman, S.D., Katsuhara M.

A Survey of Barley PIP Aquaporin Ionic Conductance Reveals Ca²⁺-Sensitive HvPIP2;8 Na⁺ and K⁺ Conductance.

Int J Mol Sci 21: 7135 (2020)

doi.org/10.3390/ijms21197135

6. 投稿のお願い

本メールマガジンや Web サイトでは、植物ストレス科学の研究成果や研究に関する情報の共有を目指しています。

(<http://www.rib.okayama-u.ac.jp/pssnet/>)

PSSNet メンバーの皆様の最新の論文、関連集会やセミナーの案内、人材募集などの共有可能な情報の投稿をお待ちしております。

ご希望の方は、pssnet-admin@okayama-u.ac.jp 宛に情報をお送りください。

7. 編集後記

10 月に入り、倉敷もだいぶ過ごしやすくなりました。コロナ禍もひとまず落ち着いている様で、9 月の半ば頃からは、美観地区にも観光客が戻ってきている様感じます。

そんな中、私の例年参加している学会の 1 つは、運悪く開催判断の頃に開催県に新型コロナウイルス陽性者が続出し、中止（web 開催も無く）となってしまいました。実際の開催日ごろには、感染者数も落ち着いていたので、結果としては残念な形になってしまいました（開催されたらされたで、どの様に現地参加するかは悩んだと思いますが...）。もう 1 つの学会は、こちらも運悪く国際学会として

海外で共同開催で、「開催国参加者は現地開催，海外からは web で参加」という形になってしまいました。この様な状況になると、「学会に参加して，様々な方と現地で意見交換できる」というのは，とても貴重な機会であることに改めて気付かされました。反面，「web 開催なので，普段参加していない学会をお試しできる」という状況でもあります。このように少しでも前向きに，この状況から何かを得ていけたらいいですね。

「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 2020 年 10 月 9 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 (PSSNet) 委員会
■WEB サイト <http://www.rib.okayama-u.ac.jp/pssnet/>
メールマガジン登録変更・解除の手続きは
<http://www.rib.okayama-u.ac.jp/pssnet/Registermember.htm>
をお願いします。

(このメールは岡山大学職員が配信しています)

pssnetml mailing list
pssnetml@okayama-u.ac.jp