

=====

◇植物ストレス科学研究ネットワークメールマガジン vol.115◇

2020年2月14日号(第115号)

-----◇◆ INDEX ◆◇-----

1. 第36回資源植物科学シンポジウム・第12回植物ストレス科学研究シンポジウムのご案内
2. 大学院入学説明・相談会のご案内
3. 共同研究(者)紹介 =第59回(連載)=
4. 最近の研究成果について
5. 研究成果の紹介:投稿のお願い
6. 編集後記

-----◆◇◆◇-----

1. 第36回資源植物科学シンポジウム・第12回植物ストレス科学研究シンポジウムのご案内

当研究所では、下記の要領で第36回資源植物科学シンポジウム・第12回植物ストレス科学研究シンポジウムを開催します。

開催日時:2020年3月2日(月)-3日(火)

開催場所:倉敷市芸文館アイシアター

今回のテーマは「SDGsの実現にむけて」です。

2020年2月20日までに参加登録をお願いいたします(参加無料)。
詳しくは下記のページをご覧ください。

<http://www.rib.okayama-u.ac.jp/sympo/sympostress2020/index.html>

皆様のご参加をお待ちしています。

【お問い合わせ先】

岡山大学資源植物科学研究所 馬 建鋒

TEL: (086) 434-1209 E-mail: maj@okayama-u.ac.jp

2. 大学院入学説明・相談会のご案内

植物研では2ヶ月に1度、「大学院進学説明会」を開催しています。

次回は2020年3月18日(水)13:00-17:00に開催します。

対象は大学等の学部1年生以上の方です(社会人を含みます)。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(時期によっては部屋に空きがない場合があります)。事前にご連絡を頂ければ、情報をお伝えできます。当日飛び込みでの

参加も歓迎致します。

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致します。

さらに、説明会当日に都合で参加できない方のために「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。

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/education/education4.html>

【お問い合わせ先】

岡山大学資源植物科学研究所 山本敏央

TEL : (086)434-1205 E-mail : yamamo101040@okayama-u.ac.jp

3. 共同研究(者)紹介 =第59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、岡山大学 宗正 晋太郎 先生からのご寄稿です。

「気孔の開度調節にかかわる環境シグナル伝達統合機構」

岡山大学大学院環境生命科学研究科 宗正 晋太郎

植物の生長や環境応答を調節するシグナル伝達の大部分は、複数の植物ホルモンにより複雑な制御を受けることが知られています。私達が研究対象としている気孔は、数多くの環境刺激を認識する能力をもち、それに応答して開閉運動を行うことがこれまでの研究で明らかとなっています。しかし、アブシジン酸をはじめとする植物ホルモンや二酸化炭素、青色光といった各々単独刺激が誘起するシグナル伝達に関しては盛んに研究が進んでいるものの、それらシグナルを統合する分子機構はあまり理解されていません。私達の研究室では、様々な環境刺激が入り乱れる野外において最適な気孔開度の維持に貢献する(ことを期待している)、このシグナル統合機構の解明をめざして研究を行っています。資源植物科学研究所の拠点共同研究では、佐々木孝行先生と森泉先生、松浦恭和様の力を借りて、気孔孔辺細胞のイオンチャネル活性測定や植物ホルモン定量実験を進めております。このような機会を与えていただき、本当にありがとうございます。研究成果を論文として発表できるようにがんばります。

4. 最近の研究成果について

Nodulin26 様内因性タンパク質の機能的進化：細菌のヒ素解毒から植物栄養素輸送まで

Pommerrenig, B., Diehn, T.A., Bernhardt, N., Bienert, M.D., Mitani-Ueno, N., Fuge, J., Bieber, A., Spitzer, C., Braeutigam, A., Ma, J.F., Chaumont, F., Bienert, G.P.

Functional evolution of nodulin 26-like intrinsic proteins: from bacterial arsenic detoxification to plant nutrient transport

New Phytologist 225: 1383-1396 (2020)

イネ転写因子 OsbHLH156 は、IRO2 を核に局在化させることにより、戦略 II の鉄獲得を制御する

Wang, S., Li, L., Ying, Y., Wang, J., Shao, J.F., Yamaji, N., Whelan, J., Ma, J.F., Shou, H.

A transcription factor OsbHLH156 regulates Strategy II iron acquisition through localising IRO2 to the nucleus in rice

New Phytologist 225: 1247-1260 (2020)

維管束形成層に局在する AtSPDT は、シロイヌナズナにおいてリンの木部から師部への輸送を介してリンの優先的分配を行う

Ding, G., Lei, G.J., Yamaji, N., Yokosho, K., Mitani-Ueno, N., Huang, S., Ma J.F.

Vascular Cambium-Localized AtSPDT Mediates Xylem-to-Phloem Transfer of Phosphorus for Its Preferential Distribution in Arabidopsis

Molecular Plant 13: 99-111 (2020)

イネ OsHKT1;1 バリエントの発現と輸送活性

Imran S., Horie, T., Katsuhara, M.

Expression and Ion Transport Activity of Rice OsHKT1;1 Variants

Plants 9: 16 (2020)

ネオウイルス学：ウイルスの存在意義

Watanabe, T., Suzuki, N., Tomonaga, K., Sawa, H., Matsuura, Y., Kawaguchi, Y., Takahashi, H., Nagasaki, K., Kawaoka, Y.

Neo-virology: The raison d'etre of viruses

Virus Research 274: 197751 (2019)

イネの嫌気条件下での発芽に関する新しい評価法および多様な遺伝資源への適用

Kuya, N., Sun, J., Iijima, K., Venuprasad, R., Yamamoto, T.

Novel method for evaluation of anaerobic germination in rice and its application to diverse genetic collections

Breeding Science 69: 633-639 (2019)

登熟中パンコムギ種子のホルモンプロファイリング

Matsuura, T., Mori, I.C., Himi, E., Hirayama, T.

Plant hormone profiling in developing seeds of common wheat (*Triticum aestivum* L.)

Breeding Science 69: 601-610 (2019)

フォスタグ SDS ポリアクリルアミドゲル電気泳動を用いたシロイヌナズナ葉緑体メタロプロテアーゼ FtsH のリン酸化の解析

Kato Y., Sakamoto, W.

Phosphorylation of the chloroplastic metalloprotease FtsH in Arabidopsis characterized by Phos-Tag SDS-PAGE

Frontiers in Plant Science 10:1080. doi:

10.3389/fpls.2019.01080 (2019)

5. 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。

6. 編集後記

今年もまた、卒業論文の時期となりました。本号が出版される2月中旬は、多くの大学で学生さん達が学位論文を提出し、そして学位の発表会を行っている（または終わってホッとしている）時期かと察します。

私の場合、学士卒業論文は（もはや死語と化している）ワープロで執筆して提出したのですが、修士論文は当時奮発して購入した Macintosh LC II で書いたのを思い出します。当時の OS は漢字 Talk で、一部で少々面倒な操作が必要ではありましたが。しかし、Microsoft が Windows 95 を発表する前ということもあり、操作しやすい Apple 社のコンピューターに皆憧れていました。私の記憶では、当時の漢字 Talk OS は不安定でよくフリーズすることがありました。途中まで書いていた文章が消えたときには、呆然としながらも、仕方なく気を取り直し、記憶をたどって文章を書き直したことが何度あったことか。たまに、Sad Mac と呼ばれるアイコンが出て起動しなくなったりして、焦ったものです。今では Mac OS も安定してきて、かなりましになったと思います。それからうん十年、私が主に使用しているパソコンは今でも Mac です（もう Apple 社すら Macintosh とは表記していませんね）。

今では、Mac も Windows も、比較的低価格で購入でき、一人一台は当たり前、2-3 台持ってもおかしくない時代ではないでしょうか？ただ、最近若い方々はスマートフォンさえあれば情報が手に入るため、パソコンを持たない割合が増えていると聞きました。最近、若い共同研究の学生さんと一緒に実験したのですが、（ノートパソコンも使っていたものの）常にスマートフォンを携帯し、情報を得るための入力（フリック入力と言うのでしょうか）のスピードの速さに驚きました。さらに、いまや音声認識機能で家電までも操作できる時代です。もう、通常のキーボードを用いて入力することが古い技術となりつつあるのでしょうか？

また、最近のパソコンは数万円から購入できますが、もちろん上は数十万円以上の製品もあります。Apple 社からは、2020 年に新しい Mac Pro が発売となり、最低でも 599,800 円（税別）から、となっています。これをフルスペックにすると 580 万円を超える価格になるようで、高級車が購入できる価格だと話題になっていました。また、ノーマル仕様は「脚付き」らしいのですが、キャスター付きのフレームに換えるだけでも 44,000 円（税別）するとか。これだけで、安いノートパソコンが購入できてしまいます。使うパソコンの性能がアップして、よい論文を書くことができるなら私も MacPro の購入も検討するのですが！？

私のころは製本に加えて、論文の入ったフロッピーディスクも指導教官に（誇らしげに？）残してきたことを思い出します。しかし、現在の学位論文は、製本もあると思うのですが、PDF データで HDD

/SSD, DVD, USB メモリと様々な電子媒体にも残しておくのが普通のことと思います。そのうち、製本することも全くなくなってしまうのでしょうか？（実際、岡山大学大学院環境生命科学研究科では、博士論文は PDF ファイルでの提出となっています）それはそれで、場所をとらないので便利だとは思いますが、なんとなく味気ない気がするの私だけでしょうか？

どのような形であれ、研究は中身が大切だと思います。（私が書くまでもないことですが、僭越ながら）指導教員や学生の皆様には、これまでの集大成として最良の学位論文の執筆と発表に力を尽くして頂きたく思います。

「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 2020 年 2 月 14 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