

◆◇植物ストレス科学研究ネットワークメールマガジン vol.83◇◆

2017年6月10日号(第83号)

◇◆ INDEX ◇◆

1. メールマガジンの配信について
2. 大学院入学説明・相談会のご案内
3. 共同研究(者)紹介 =第27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. メールマガジンの配信について

これまで、本メールマガジンは毎月2回配信(定期、増刊)しておりましたが、今月から月1回(定期便のみ)の配信に変更いたします。引き続き、各種ニュース&イベント情報の他、共同研究者紹介や研究成果の紹介なども配信していきますので、今後ともご愛顧のほどお願いいたします。

2. 大学院入学説明・相談会のご案内

2017年7月14日(金)13:00~17:00に大学院入学説明・相談会を開催します。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申し上げます。

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。詳しくは、以下のホームページで順次お知らせいたします。

<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 鈴木信弘

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

3. 共同研究(者)紹介 =第27回(連載)=

毎月、植物研メンバーと共同研究を推進されている方々の研究(者)紹介の記事順次掲載しています。第27回は、信州大学 堀江智明 先生のご寄稿です。

私は、植物の膜輸送、特にイネの耐塩性機構に関連した Na<sup>+</sup>や K<sup>+</sup>輸送を中心に、研究を続けています。本共同研究に採択していただき、研究を遂行する上で大きな恩恵を受けている点が、二つあります。一つは、研究対象の性質上、植物の膜輸送体が媒介するイオン輸送特性を電気生理学的に解析する必要があり、そのための機器を使用する事ができる点です。自らの研究室に必要機器を設置し、いついかなる時も使用できるという状況を目指し奮闘を続けてはおりますが、現実はその甘くありません。そのような中、実験機会は限定されるものの、岡山まで来れば必要な実験をさせてもらえるという事実は、大きな意味を持ちます。今一つの恩恵は、イネの組換え体を扱う際に実感しました。私が所属する機関にも若干の組換え体栽培用のスペースはありますが、必要としていた規模の栽培試験には及ばず、植物研の隔離温室を使用する事で計画を完遂する事ができました。今後も、類似した目的で、可能な範囲で計測機器や温室等を利用させていただき、非力ながら自らの研究を前に進めていきたいと考えています。上記の利点に加え、最後に今一つ私が感謝している点を挙げたいと思います。ややもすると研究を忘れさせられそうな雑用に埋もれる時も、合間をぬって訪問させてもらおうと、バリバリ仕事をされている先生方にお会いでき、大義名分の下、女房の目を盗み大好きな酒にも溺れながら皆さんのお話を伺う事で、はっと我に返って、また己を鼓舞し直す気持ちになります。少しでも多く世に成果を出し、本共同研究への謝意を表せるように今後も努力を続ける所存です。

#### 4. 最近の研究成果について

オオムギ属植物における生体防御に関連した二次代謝の進化を明らかにした。  
Ube N, Nishizaka M, Ichianagi T, Ueno K, Taketa S, Ishihara A  
Evolutionary changes in defensive specialized metabolism in the genus  
Hordeum. *Phytochemistry* 141: 1-11. (2017)

シロイヌナズナトランスポゾン関連ドメインをもつ新規遺伝子サイレンシング因子の同定。  
Ikeda Y, Pe'llissier T, Bourguet P, Becker C, Pouch-Pe'llissier MN,  
Pogorelcnik R, Weingartner M, Weigel D, Deragon JM, Mathieu O  
Arabidopsis proteins with a transposon-related domain act in gene silencing.  
*Nature Communications*, 8:15122 (2017)

シロイヌナズナの根において、ホウ酸チャンネルタンパク質 NIP5;1 の極局在化は  
エンドサイトーシスによって保持され、ホウ素輸送を促進している。  
Wang SL, Yoshinari A, Shimada T, Hara-Nishimura I, Mitani-Ueno N, Ma JF,  
Naito S, Takano J  
Polar Localization of the NIP5;1 Boric Acid Channel Is Maintained by  
Endocytosis and Facilitates Boron Transport in Arabidopsis Roots.  
*Plant Cell* 29: 824-842

SAGA 複合体は抗ウイルス RNA サイレncing 鍵遺伝子の転写亢進を調節する。  
Andika IB, Jamal A, Kondo H, Suzuki N  
SAGA complex mediates the transcriptional up-regulation of antiviral  
RNA silencing.  
*Proc Natl Acad Sci USA*. 114: E3499-E3506

オウレンの多剤排出輸送体が液胞へのベルベリン蓄積に関与する。  
Takanashi K, Yamada Y, Sasaki T, Yamamoto Y, Sato F, Yazaki K

A multidrug and toxic compound extrusion transporter mediates berberine accumulation into vacuoles in *Coptis japonica*.  
Phytochemistry 138: 76-82

## 5. 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ください。

メール本文に以下の形式で情報を書いて [admin@pssnet.org](mailto: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。

## 6. 編集後記

梅雨の時期になりました。6月は衣替えの時期でもあります。最近では気温の上昇が早くなっていることから、5月中から夏服に切り替える(小・中・高等)学校が増えているようですね。私も、6月に入る前から半袖で過ごしています。植物研では、研究圃場が麦畑から水田へと“衣替え”し、これから夏作物のシーズンとなります。そして、このメールマガジンも、今月から“衣替え”です。これから月に1回の配信となりますが、コンテンツを充実するなど魅力的な発信ができるよう努力していきます。今後とも、PSSnetをよろしく願いいたします。

\*\*\*\*\*

「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 2017年6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/index.html>  
メールマガジン登録変更・解除の手続きは  
<http://www.pssnet.org/howto/maillist.html>  
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)

