

◆◇植物ストレス科学研究ネットワークメールマガジン vol.87◇◆

2017年10月10日号(第87号)

◇◆ INDEX ◇◆

1. 大学院入学説明・相談会のご案内
2. 共同研究(者)紹介 =第31回(連載)=
3. 最近の研究成果について
4. 研究成果の紹介:投稿のお願い
5. 編集後記

1. 大学院入学説明・相談会のご案内

2017年11月10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。
11月の次は1月5日(金)となります。
西日本方面への帰省のついでなどにご参加いただくと幸いです。

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

2. 共同研究(者)紹介 =第31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31回は、宮崎大学 稲葉 丈人 先生のご寄稿です。

「環境適応におけるプラスチックシグナルと植物ホルモンのクロストーク」
宮崎大学 農学部 植物生産環境科学科
准教授 稲葉 丈人

平成25(2013)年度から3年間、「環境適応におけるプラスチックシグナルと植物
ホルモンのクロストーク」というテーマで森先生と共同研究を進める機会を

いただきました。プラスチドシグナルとは、葉緑体が自身の機能を核機能と同調させるために出すシグナルのことで、植物の成長制御や環境ストレス応答において重要な役割を果たしています。ある種のプラスチドシグナルは葉緑体がダメージを受けた時に発生すると考えられており、そのような状況下では生合成経路の一部が葉緑体に局在する植物ホルモンの量も大きく変化していると予想されます。共同研究では森先生と松浦さんの協力を得て、変異や薬剤処理によって葉緑体がダメージを受けたシロイヌナズナにおける植物ホルモンの量を定量することができました。現在は、これらの成果を公表できるようにすべく、さらに周辺のデータを得る努力をしているところです。

この共同研究プログラムに特に感謝したいことは、学生を受け入れて指導していただいたことです。私たちのように地方で研究する者にとっては、学生を「外の空気」に触れさせる貴重な機会であり、教育面で非常に大きな効果がありました。また、森先生とは関連する別のテーマでも共同研究を始めることができました。このような機会を与えていただいた資源植物科学研究所に心から感謝申し上げます。

3. 最近の研究成果について

MALDI質量分析を用いたイネの根におけるサイトカイニンとアブシジン酸のマルチイメージングについての論文。

Shiono, K., Hashizaki, R., Nakanishi, T., Sakai, T., Yamamoto, T., Ogata, L., Harada, K., Ohtani, H., Katano, H., Taira, S.
Multi-imaging of cytokinin and abscisic acid on the roots of rice (*Oryza sativa*) using matrix-assisted laser desorption/ionization mass spectrometry.
Journal of Agricultural and Food Chemistry 65: 7624–7628 (2017)

組換え自殖系統 (RIL) 集団のバルクを用いたRNA-seq解析により、プライミング

(吸水と乾燥) 処理後の種子寿命に関するブラシノステロイドの重要性を明らかにした。
RNA-Seq using bulked recombinant inbred line populations uncovers the importance of brassinosteroid for seed longevity after priming treatments
Sano, N; Kim, JS; Onda, Y; Nomura, T; Mochida, K; Okamoto, M; Seo, M
SCIENTIFIC REPORTS 7:8095 (2017)

リン欠乏条件下における二種のヒヨコマメ根粒菌の異なる共生効率に関連した比較トランスクリプトーム解析。

Comparative transcriptome analysis of nodules of two *Mesorhizobium-chickpea* associations with differential symbiotic efficiency under phosphate deficiency
Esfahani, MN; Inoue, K; Chu, HD; Nguyen, KH; Ha, CV; Watanabe, Y; Burritt, DJ; Herrera-Estrella, L; Mochida, K; Tran, LSP
PLANT JOURNAL 91: 911–926 (2017)

シロイヌナズナとオオムギのニコチンアミド・モノヌクレオチドおよび関連代謝物は植物病原菌に対する抵抗性を誘導する。

Nicotinamide mononucleotide and related metabolites induce disease resistance against fungal phytopathogens in *Arabidopsis* and barley
Miwa, A; Sawada, Y; Tamaoki, D; Hirai, MY; Kimura, M; Sato, K; Nishiuchi, T
SCIENTIFIC REPORTS 7:6389 (2017)

4. 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。

5. 編集後記

10月に入り、倉敷はめっきりと涼くなりました。

研究者にとっては科研費申請の準備の忙しい時期であり、読者の中には落ち着かない日々を過ごされている方がいらっしゃるでしょう。私は、いろいろな事情があり、今回のメルマガを編集している現在、まだ科研費の申請書に手が回っていません。落ち着かない人間の一人です。まだ時間がありますので、この編集後記を書き終えたら着手しようと思っています。

共同研究者などに見てもらうために、早めにドラフトを書き上げる方もいらっしゃるでしょう。私は文章を書くのが苦手なので、どなたかに一読してもらいたいと思っていますのですが、いつもギリギリで見てもらう時間がありません。ついつい後回しにしてしまう悪い癖です。

それと、集中力が足りないのか、途中で何度も挫折します。そんなときは、「この機械を買いたいなあ」などと妄想しながら、研究内容を詰めるよりも先に研究費明細を書き込んで、気持ちを奮い立たせています。また、頭をリフレッシュするために、圃場を散歩したり、育てている植物を見に行ったりしています。

申請の書き進め方は三者三様ですよね。皆さんはどのようにされていますか？

「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10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)