

◆◇植物ストレス科学研究ネットワークメールマガジン vol.91◇◆

2018年2月10日号(第91号)

―――◇◆ INDEX ◆◇―――

1. 第34回資源植物科学シンポジウム・第10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35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34回資源植物科学シンポジウム・第10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34回資源植物科学シンポジウム・第10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: 2018年3月5日(月)〜6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
"植物の多彩なストレス克服戦略"です。

2018年2月10日までに参加登録をお願いいたします(本日締め切りです!)
(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/sympostress2018/index.html>

講演者(敬称略)

河内孝之 (京都大学)
磯部祥子 (かずさDNA研究所)
前川雅彦 (岡山大植物研)
高野義孝 (京都大学)
西條雄介 (奈良先端科学技術大学院大学)
柳澤修一 (東京大学)
久野裕 (岡山大植物研)
藤本優 (東京大学)

且原真木 (岡山大植物研)
永井啓祐 (名古屋大学)
中園幹生 (名古屋大学)

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@rib.okayama-u.ac.jp

2. 大学院入学説明・相談会のご案内

2018年3月2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お願いいたします。

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

3. 共同研究(者)紹介 =第35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35回は、瀬戸内海区水産研究所 中山奈津子 先生
のご寄稿です。

「赤潮原因藻類殺菌ウイルスの形態観察および定量系開発」
国立研究開発法人 水産研究・教育機構 瀬戸内海区水産研究所
主任研究員 中山奈津子

私は、主に沿岸海域で起こる赤潮を形成するプランクトンとそれらに感染する
ウイルスの研究を行っています。岡山大学の資源植物科学研究所では、平成25年
から27年まで、赤潮プランクトンの増殖ダイナミクスやウイルスの研究をされて
いるゲノム制御グループの植木尚子准教授にお世話になりました。赤潮に関する
研究は古くからなされておりますが、現在でも西日本を中心に被害が大きく、
深刻な問題として対策が求められております。また、気候変動などにより
プランクトンの分布域が拡大しているため、被害海域が広がる恐れもあります。
一方で、近年、赤潮の終息にはウイルスが関わっていることや、それらウイルスは
赤潮発生海域の海底泥に高密度で存在していることが明らかになってきました。
そこで、私は、ウイルスを含む現地の底泥を使って、赤潮の終息を促進させる
技術を開発することにしました。そこで、共同拠点利用において、ウイルスと
赤潮プランクトンの感染過程や相互の影響に関する知見を得るため、透過型電子
顕微鏡を利用し、細胞内でのウイルスの挙動を確認したり、定量PCRの開発など、
研究基盤となる結果を得るに至りました。さらに、セミナーや交流会に参加
させていただくなど、異分野の方々との研究議論などにおいて、新しいアイディア

の発掘にも繋がり、有意義な3年間であったと感じています。研究室の方々も事務の方々も、とても親切でしたので、良い環境で研究することができたと思っております。お世話になった皆様と、大変貴重な機会を与えていただきました植木先生に、この場をお借りして深くお礼申し上げます。

4. 最近の研究成果について

ケイ素は、カドミウムの吸収や転流に関わるトランスポーター遺伝子の発現を抑制することにより、イネのカドミウム蓄積を抑制する

Shao, J.F., Che, J., Yamaji, N., Shen, R.F., Ma, J.F.

Silicon reduces cadmium accumulation by suppressing expression of transporter genes involved in cadmium uptake and translocation in rice
J Exp Bot 68: 5641-5651 (2017)

C4 植物トウモロコシのルビスコ形成因子 BSD2 は維管束鞘細胞における葉緑体占有率も制御している

Salesse, C., Sharwood, R., Sakamoto, W., Stern, D.

The Rubisco chaperone BSD2 may regulate chloroplast coverage in maize bundle sheath cells
Plant Phys 175: 1624-1633 (2017)

異なる細胞内局在性を示す2つのMATEトランスポーターはソバのアルミニウム耐性に寄与している

Lei, G.J., Yokosho, K., Yamaji, N., Ma, J.F.

Two MATE transporters with different subcellular localization are involved in Al tolerance in buckwheat
Plant Cell Phys 58: 2179-2189 (2017)

イネの docs1 LRR-RLK 突然変異体において、根域の円錐角は広がっている

Bettembourg, M., Dal-Soglio, M., Bureau, C., Vernet, A., Dardoux, A., Portefaix, M., Bes, M., Meynard, D., Mieulet, D., Cayrol, B., Perin, C., Courtois, B., Ma, J.F., Dievart, A.

Root cone angle is enlarged in docs1 LRR-RLK mutants in rice
Rice 10: 50 (2017)

オオムギ 343 系統の多様性解析で同定された麦芽アルファアミラーゼ活性の QTL

Sato K., Hisano H., Matsumoto S., Zhou T.-S., Kihara M.

Detection of QTLs controlling alpha-amylase activity in a diversity panel of 343 barley accessions. MolBreed 38: 14 (2018)

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 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

寒い日が続き、大雪の影響を受けた地方もあるようですが、皆様いかがお過ごしでしょうか？

倉敷では、時折雪がちらついているものの、積雪はしていません。しかし、筆者の居室はとても寒く、震えながら PC 仕事をする日々を過ごしております。それでも、冬場は夏場よりも部屋の気温が低いので RNA 実験がしやすいですし、なぜか形質転換植物の作成効率も上がるので好きなんですよね（理系研究あるあるでしょうか？）。2 月は、卒論や修論の提出、その発表会などのイベントがあり、大学の先生方にとっては学生さんと共にハラハラする時期でしょう。研究所でも修論発表会が控えており、教員よって論文を回覧しているところです。学生さんにとっては、1 年間、2 年間頑張ってきたことの集大成でしょうから、ここで寒さやインフルエンザに負けずに頑張りましょう。

「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 2 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)