

=====

◇植物ストレス科学研究ネットワークメールマガジン vol.174◇

2025年1月10日号(第174号)

=====

———◇◆ INDEX ◆◇———

1. 令和7年度 岡山大学資源植物科学研究所 共同研究課題募集要項 (一般本日〆切)
2. 第40回資源植物科学シンポジウム及び第15回植物ストレス科学研究シンポジウムを開催します (令和7年3月3~4日)
3. 最近の研究成果について
4. 投稿のお願い
5. 編集後記

- ◆◇◆◇———
1. 令和7年度 岡山大学資源植物科学研究所 共同研究課題募集要項 (一般本日〆切)

岡山大学資源植物科学研究所は、平成21年6月に文部科学大臣より共同利用・共同研究拠点「植物遺伝資源・ストレス科学研究拠点」に認定され、平成22年度から共同研究課題の公募を始め、毎年度40~50課題を採択し共同研究を活発に行っております。共同研究を開始して14年が経過しましたが、共同研究の優れた成果が次々に論文として発表されており、本拠点事業の植物科学研究への貢献は自他共に認めるところとなっています。

この度、本拠点の事業としまして令和7年度の共同研究課題を公募いたします。

<https://www.rib.okayama-u.ac.jp/collaboration/collaboration1/>
<https://www.rib.okayama-u.ac.jp/wp-content/uploads/2024/11/Application-Guide-R7.pdf>
<https://www.rib.okayama-u.ac.jp/wp-content/uploads/2024/11/Poster-R7.pdf>

2. 第40回資源植物科学シンポジウム及び第15回植物ストレス科学研究シンポジウムを開催します (令和7年3月3~4日)
- 第40回資源植物科学シンポジウムを2025年3月3日~4日に倉敷市民会館(岡山県倉敷市)にて開催いたします。本シンポジウムは、岡山大学 資源植物科学研究所が2年に1度開催する国際シンポジウムです。世界をリードする科学者による最先端の研究発表を通じて植物科学の発展を促進し、様々な専門分野の研究者間の議論と交流の機会を提供します。
- 皆様のご参加を心よりお待ちしております！

[シンポジウム概要]

会期：2025年3月3-4日

会場：倉敷市民会館 大会議室兼展示室

参加登録、研究交流会会費支払い期限：2025年2月16日
Website: <https://www.rib.okayama-u.ac.jp/sympo/2025/>

3. 最近の研究成果について

Nakamura, K., Kikuchi, Y., Shiraga, M., Kotake, T., Hyodo, K., Taketa, S., Ikeda, Y.
SHORT AND CROOKED AWN, Encoding an Epigenetic Regulator EMF1, Promotes Barley Awn Development.
Plant & Cell Physiology, pcae150 (2024)
Doi.org/10.1093/pcp/pcae150

Mori, A., Nakagawa, S., Suzuki, T., Suzuki, T., Gaudin, V., Matsuura, T., Ikeda, Y., Tamura, K.
The importin alpha proteins IMPA1, IMPA2, and IMPA4 play redundant roles in suppressing autoimmunity in Arabidopsis thaliana.
The Plant Journal : for cell and molecular biology, 10.1111/tpj.17203 (2024)
Doi.org/10.1111/tpj.172036.

Lanthanides in Enzymology and Microbiology
Foundations and Frontiers in Enzymology
Edited by Tani, A., Mitsui, R., Nakagawa, T.
Series editor: Gupta NM.
Academic Press. Elsevier
Paperback ISBN: 9780443133077
eBook ISBN: 9780443133060

4. 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。

(<https://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。また、メーリングリストへの情報提供も随時受け付けております。セミナーや講演会の開催など、お急ぎの情報は下記宛てにお送り下さい。

pssnetml@okayama-u.ac.jp

(お送り頂く際には、PSSNetに登録しているメールアドレスからお願い致します)

5. 編集後記

あけましておめでとうございます。
本年も本メールマガジンのご愛読よろしくお願いたします。

さて、少し前に学振の研究倫理教育教材を使ったe-ラーニングコースを受講しました。テキストには、

<https://www.jsps.go.jp/file/storage/general/j-kousei/data/rinri.pdf>

「科学研究は、私たちを取り巻くさまざまな事象に関して、その成り立ちや理由について真理をとらえて解明したいという、知的な好奇心や探究心からもたらされる活動です。科学研究は多くの先人たちの積み重ねによって発展してきました。科学の成果は私たちの社会生活に欠かせないものとなっており、特に近年では、科学が社会に及ぼす影響は極めて大きなものになっています。このことは科学者にとって誇らしいことであると同時に、大きな責任と期待を担っているということを意味しています。」

「科学は、信頼を基盤として成り立っています。科学者はお互いの研究について「注意深くデータを集め、適切な解析及び統計手法を使い、その結果を正しく報告」しているものと信じています。また、社会の人たちは「科学研究によって得られた結果は研究者の誠実で正しい考察によるもの」と信じています。もし、こうした信頼が薄れたり失われたりすれば、科学そのものがよって立つ基盤が崩れることになります。」

「捏造、改ざんは、そもそも真理を探究するという科学研究の目的に反する重大な裏切りですが、科学者コミュニティに対する社会の信頼を失墜させ、また、人々の健康と安全に害悪を招くことすらある行為であることを認識しなければなりません。」

とあります。まあ当然ですよ。

では一つたとえ話をしますね。

C とかいう病が流行り、P とかいう製薬会社が、V とかいう薬を開発し、治験を行いました。
約 4 万人を用意し、2 万人ずつに分け、それぞれ V という薬とプラセボを与えました。

結果を追跡すると 2 万人中、C という病気になったのは
薬投与群 8 人
プラセボ群 162 人でした。

162 人の人が C という病気になるところを 8 人に減らしたので、
 $162 - 8 = 154$ 人に効いた、つまり $154 / 162 \times 100 = 95\%$ の効果があります。

95%! スゴイ薬やん!
ってアレ?

そもそも 2 万人のうち 162 人しか病気にならない
 $162 / 20000 \times 100 = 0.81\%$

それが 8 人に減った
 $8 / 20000 \times 100 = 0.04\%$

なので、2 万人にとって C という病気になる確率は、
 $0.81 - 0.04 = 0.77\%$ しか減ってないやん。

同じたとえ話でもう一つ。
データをよく見ると、

薬投与群 311 人
プラセボ群 60 人を

「治験実施計画書からの重大な逸脱があり、有効性評価可能集団から除外」しています。

えっと、2 万人ずつ用意して、かたや 60 人、もう一方はその 5 倍の 311 人も除外しなければならなくなる確率は、

私> Claude、教えてくれ!

Claude >

この質問について、統計的な観点から分析してみましょう。

これは超幾何分布を用いて計算できる問題です。

4 万人を 2 万人ずつの 2 グループに分け、

一方のグループから 60 人、もう一方から 311 人が「選ばれる」確率を求めることになります。

このような極端な偏りが偶然に起こる確率は、以下の理由から極めて低いと考えられます：

母集団が大きく（4 万人）、かつ均等に分割（2 万人ずつ）されている

2 つのグループ間で発生数に大きな差がある（60 人 vs 311 人）

両グループの条件が同じである場合、理論的には同程度の発生数が期待される

このような極端な偏りが偶然に生じる確率は、おおよそ 10^{-30} 以下（つまり、事実上ゼロに近い）と推定されます。

言い換えると、このような大きな差が純粋な偶然で生じる可能性は、統計学的にはほぼありえないと言えます。

このような顕著な差が観察された場合、通常は：

2 つのグループ間に何らかの系統的な違いがある

データ収集や集計方法に問題がある

外部要因の影響がある

などの要因を検討する必要があります。

私> Claude、ありがとう。

そしてその差は 250 人、効果のあったはずの 154 人より遙かに多い人数が除外されています。

ええ。。。

まあ、たとえ話なのでこれぐらいにしましょうか。

私たち植物科学の研究者は冒頭の高い研究倫理を保つべきであり、

こうなってしまうてはいけませんね。

では寒いところですが皆様のご健康とご多幸をお祈りして、今年一年も頑張りましょう。

「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 2025年1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 (PSSNet) 委員会

■WEB サイト <https://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

<https://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