

ジュニアメンバーの皆さん、こんにちは！

夏がやってきたと思ったら、また梅雨にもどりました。体がびっくりしていますね。

今回は、「第1回ジュニアメンバー顕微鏡写真コンクール」、「第2回中高生によるポスター発表」、「第81回学術講演会 顕微鏡体験ワークショップ」の様子をお知らせします。また今回の顕微鏡のお話は、鳥取大学の稲賀先生の「香りのカタチ」をお届けします。

【第1回ジュニアメンバー顕微鏡写真コンクール】の結果発表

準備期間が短く、応募受付の開始が遅かったため、応募をためらわれた会員も多いことと思います。来年はもっと早くからみなさんにお知らせしたいと思っています。

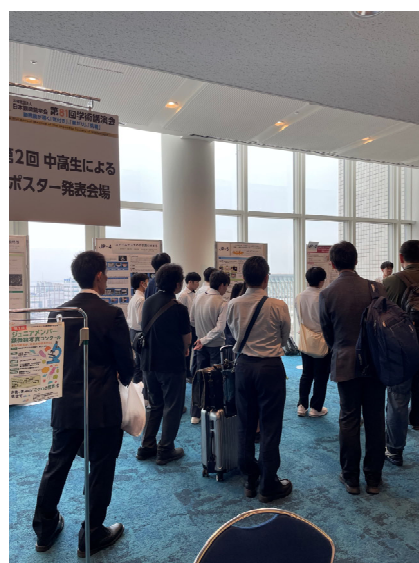
結果は、最優秀賞：(ペンネーム)相澤 愛さんの「アジの骨格」、優秀賞：(ペンネーム)森谷 美咲さんの「Yo-Ho!」、特別賞：(ペンネーム)Rentoさんの「強そうなプランクトン発見!」、(ペンネーム)藤本 あかりさんの「きれいなおいしい結晶」、奨励賞：(ペンネーム)アザラン7さんの「砂の中の花」でした。受賞写真は、6月8日～11日に、福岡国際会議場で行われた第81回日本顕微鏡学会 学術講演会で展示されました。今後、学会ホームページに掲載予定ですのでお楽しみに。(文責：日本電子(株) 広瀬 治子)

【第2回中高生によるポスター発表】の様子

福岡国際会議場で行われた第81回日本顕微鏡学会 学術講演会の企画として、6月8日に、ポスター発表が行われました。今年は、最初に学生からのプレゼンテーションがあり、他の学校の学生や学会参加の研究者との間で、活発な質疑・応答がありました(図1)。結果は、現在審査中で、近日中に発表される予定です。こちら学会ホームページに掲載予定ですので楽しみにしててください。(文責：日本電子(株) 広瀬 治子)



図1 発表会の様子



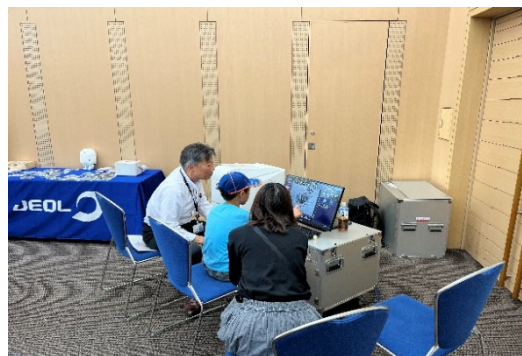
【日本顕微鏡学会 第 81 回学術講演会「顕微鏡体験ワークショップ」】の様子

6 月 8 日(日)福岡国際会議場(福岡市)で開催されましたので、当日の様子を皆さんにご紹介させていただきます。今回は主に九州地区および近隣地域の小中高校生と保護者を対象に、電子顕微鏡の世界的なメーカーである株式会社日立ハイテク、日本電子株式会社と光学顕微鏡の世界的なメーカーであるライカマイクロシステム株式会社の協力のもと、走査電子顕微鏡や光学顕微鏡を使ってミクロの世界の美しい構造や機能を観察し理科や科学の楽しさを体験頂きました。今回の総参加者は 72 名で内 60 名が走査電子顕微鏡と光学顕微鏡の操作・観察を行いました。ジュニアメンバー・保護者の皆様も今後 全国各支部で開催される学術講演会の市民公開講座でも「顕微鏡体験ワークショップ」が企画される予定ですので、是非ご参加をお待ちしております。

(文責: 日本電子(株)岡部 康)



顕微鏡の仕組みやミクロの世界の講義



卓上走査電子顕微鏡(日本電子)



卓上走査電子顕微鏡(日立ハイテク)



光学顕微鏡(ライカマイクロシステムズ)

ジュニアメンバーの皆さん今日は！

近頃は「食レポ」のテレビ番組が結構多いようですが、料理で大事なことはもちろん「食べておいしい！」につきますよね。そのおいしさとは一体何か、考えたことがありますか？

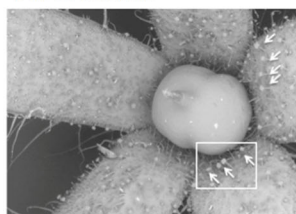
もちろん、おいしそうな“見た目や香り(匂い)”、口に入れて分かる“味や食感”、あるいは食事をする場所(家庭、お店、野外)、気分など様々な要因があると思いますが、そのおいしさのヒミツが光学顕微鏡や電子顕微鏡で観察できるって知っていますか？ 実はいく食品組織学という研究分野では、「おいしい食品は美しい構造をもつ」ことを、化学的、物理的、生物学的など、さまざまな観点からの解析に加えて、顕微鏡で視覚的にもとらえています(「食品の組織構造と美味しさ」: 幸書房 2025)。

今回は、私たちが観察した“香り(匂い)のカタチ”をご紹介しますと思います。図1は、ミニトマトのガクで見られた匂い袋(腺毛)の走査電子顕微鏡像です。これは、小学2年生の生徒さんが撮った写真です。ある日トマトの青臭いニオイが一体どこから出ているのかを知りたくて、自分で育てたミニトマトの鉢植えを持って「ミクロの世界探検コーナー(米子市児童文化センター)」にやってきました。早速、花が落ちたばかりの小さな実をとって、実体顕微鏡(A)と電子顕微鏡(B)で観察してみました。するとまあビックリ！実体顕微鏡では水滴のように見えていた小さなツブが、電子顕微鏡で拡大(C)してみると、まるで四葉のクローバのような可愛い袋だったのです。あまりにもきれいだったので、私たち大人の研究者と連名で2019年の日本顕微鏡学会の写真コンクールに応募したところ、特別賞を受賞しました。当時はまだ、ジュニアメンバー制度はなかったのですが、受賞後に小学生の撮影した作品だとわかり、審査員の先生たちは驚かれたそうです。図2、3は、食卓でおなじみのシソとピーマンの葉の表面の走査電子顕微鏡像です。それぞれ形の違う匂い袋が観察されました。他の良い香りのハーブなどにも、きっと色々な形の匂い袋があるはずです。皆さんも観察してみたいはいかがですか？

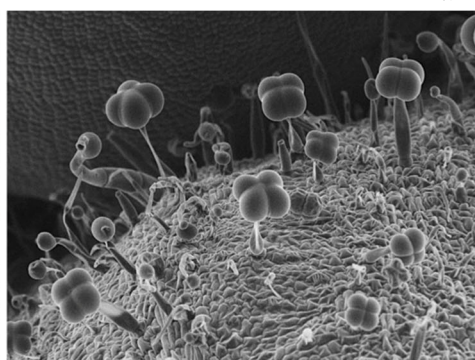
(文責: 鳥取大学 稲賀すみれ)



(A)実体顕微鏡像



(B)低真空走査電子顕微鏡像(×30)



(C)枠で囲んだ部分を拡大した低真空走査電子顕微鏡像
四葉のクローバのようなカタチの匂い袋 (×200)

*コンクール受賞作品「小さなしあわせみつけた！」

図1.ミニトマトの匂い袋(腺毛:矢印)

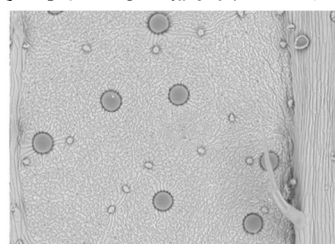


図2.シソの葉の円形の匂い袋(×120)

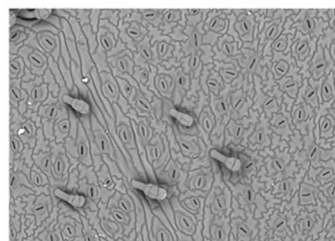


図3.ピーマンの葉の突起状の匂い袋(×250)