

アイソトープ総合センターセミナー開催のご案内

名古屋大学アイソトープ総合センターでは、以下の通り、セミナーを開催します。
ご関心をお持ちのかたは、是非、ご参加下さい。

題 目：RI イメージングで植物体内の物質の動きを見る

講演者：アイソトープ総合センター 講師 杉田 亮平

日 時：2021 年 9 月 29 日(水) 13:00～14:30 (※MS Teams によるオンライン開催)
(興味のあるかたがいらっしゃる場合は、以降も質疑を続けます。)

記

【講演内容】

私たちは、食事により栄養を補給しエネルギーを得ます。野菜はもちろんのこと肉も元をたどれば植物です。その植物たちは取り込んだ無機元素を栄養として有機物を作り出すことで生長します。これからの時代、植物をいかに効率よく生産するかが重要であり、植物をよく理解することが必要となっています。植物の営みの理解には、取り込んだモノがどこにどのように運ばれ、どこで利用されるのか、といった基本的な情報が必要です。モノの動きを調べるためには、マーカーとなる物質を追跡していく方法が有効であり、マーカーには色素、蛍光や RI などが使われています。

講演者は、植物に RI を取り込ませ、RI から放出される放射線をイメージングすることでモノの分布を画像化してきました。植物に必須な元素 (Mg, P, S, K, Ca, Mn, Fe, Zn)、環境汚染に関わるカドミウムや福島第一原発事故で問題となっている ^{137}Cs などを用いて様々な生理現象のイメージングを行ってきました。光合成による炭素固定 ($^{14}\text{CO}_2$) においては、日本国内で扱える研究者がほとんどいないため、積極的に共同研究や技術指導を行っています。また、植物が生きたままモノの動きを継続的に観察できる装置の開発を行ってきました。本講演では、植物研究分野において RI でどのようなことができるのかを講演者がこれまで行ってきたイメージング技術を中心に紹介します。

以上

※参加希望のかたは、9 月 28 日(火)17:00 までに、sugita.ryohei@d.mbox.nagoya-u.ac.jp 宛にメールをお送り下さい。Teams ID をお知らせします。