

第74回 生体制御学セミナー

『重イオンビーム変異誘発技術の高度化と それを用いた植物性染色体の研究』

風間裕介 先生（生体21期生）

国立研究開発法人理化学研究所、
仁科加速器科学研究センター、
変異ゲノム研究チーム、チームリーダー

日時:6月1日（金）16:30～17:30

場所:理学部2号館9番教室

講演要旨

理化学研究所にはサイクロトロンという巨大な加速器があります。サイクロトロンで炭素やアルゴンなどのイオンを光の半分のスピードまで加速し、生物に照射すると、高効率で突然変異体が得られます。私は、イオンの種類やスピードを変えることで変異の頻度や規模を調節できる「オンデマンド変異誘発技術」を開発しました。また、重イオンビームを、オス・メスが性染色体によって決められている植物(ヒロハノマンテマ)に照射し、おしべとめしべを両方もつ両性花変異体やどちらもない無性花変異体を作出しました。これらの変異体をもつY染色体上の欠失領域を、スパコンを利用して計算し、2つの性決定遺伝子の座乗領域を特定しました。

（学生のみなさんへ）私は、生体制御学科遺伝学研究室の出身です。東京大学で学位を取得後、現在まで理化学研究所で研究しています。生体OBとして、皆さんの進路選択に少しでも自信と希望を与えられるようなお話ができればと思います。よろしくお願いします。

問い合わせ先: 田中秀逸(内)4345、shtanaka@mail.saitama-u.ac.jp