

■ 特別講義

平成 26 年 9 月 20 日(土) 10:00 ~ 11:30 百周年時計台記念館

講義題目 植物は何を食べているのか？

—動物の栄養、植物の栄養—

講 師 農学研究科応用生命科学専攻植物栄養学分野 教授 まとう とおる 間藤 徹

講義内容

今日の朝ご飯、皆さんちゃんと食べましたか？ わたしたち動物は食事によって糖質、タンパク質、脂質、ビタミンとミネラルを摂取し体とエネルギーを作っています。植物が光合成によって二酸化炭素からデンプンを合成することはみんな知っていますね。ではデンプン（糖質）以外の栄養素をどうやって得ているのでしょうか？ 植物は太陽光の下、葉から二酸化炭素、根から土壌中の水とミネラルを吸収し、体内で糖質、タンパク質、脂質、ビタミンなどのすべての栄養素を合成する能力を持っています。植物が何を栄養として大きく成長するのか、科学者たちが考えてきたことをたどりつつ動物の栄養と対比して考えてみましょう。

[写真の説明]

マグネシウムが不足したキュウリの葉

マグネシウムは葉緑素（クロロフィル）を形作るミネラルです。元気なキュウリの葉（左）は鮮やかな緑色をしていますが、マグネシウムが不足したキュウリ（右）では葉緑素が合成されず葉が白くなって光合成が出来なくなります。



プロフィール

間藤 徹

1954年京都市生まれ広島育ち。1972年広島市修道高校卒業、京都大学農学部入学。1982年京都大学農学部助手。助教授をへて2006年同教授。2010年から学生担当理事補。『植物の生育に必要な無機元素（つまり、肥料）』について、東南アジアから日本にかけての各地で調査と分析、栽培試験、植物細胞における機能の解明などを進めてきた。特に窒素、ナトリウム、ホウ素、カルシウム。最近では京都のお百姓さんと京野菜栽培のためのよい土壌とは何か？について共同研究中。日本植物生理学会「植物まるかじり叢書第2巻」、教科書「植物栄養学第2版」文永堂出版。

