

第17回 九州大学 理学部生物学科 公開講座

九州大学理学部生物学科では、高校生や市民のみなさんを対象にして、生物科学の現状をわかりやすく紹介します。ふるってご参加ください。

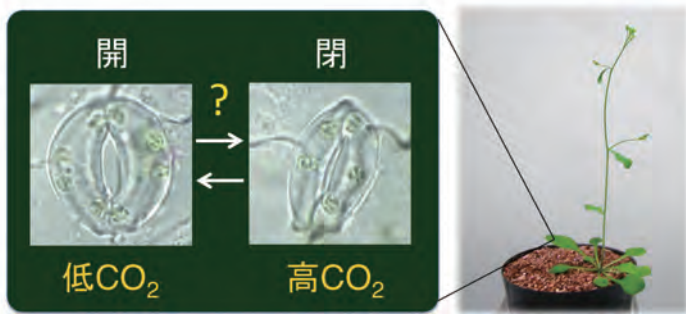
<https://www.pakutaso.com/20170135012post-9954.html>

植物の気孔が開閉するしくみ

衿冨 淳太郎(植物生理学研究室・准教授)

NEGI, JUNTARO, Associate Professor

気孔は植物がガス交換をおこなうための重要な器官です。植物は周囲の様々な環境変化を鋭敏に感知し、生存と成長に最適となるように気孔の開度を調節します。例えば、暗闇においた植物に光をあてると、光合成に必要な二酸化炭素を取り込むために気孔は開きます。また、乾燥した環境では余分な水の放出を防ぐために、気孔は閉じます。植物は一見静的に見えますが、気孔は常にダイナミックな動きをすることから、これまで数多くの研究者の知的好奇心をかきたててきました。私たちは、近年大気中の濃度が上昇している二酸化炭素に着目し、植物の気孔がどのように二酸化炭素を感知し開閉するのか、そのしくみについて研究しています。気孔という特殊な細胞内でおこっているイベントや分子メカニズムについて、最新の知見を交えて紹介したいと思います。



(左) 葉の表面に点在する気孔の様子。周りのCO₂環境によって形態を変化させる。

(右) 研究に用いたモデル植物シロイヌナズナ。

遺伝子から樹木の進化を考える

舘田 英典(進化遺伝学研究室・教授)

TACHIDA, HIDENORI, Professor

繁忙な我々現代人と違って寿命の長い樹木は周りを気にせず悠然と生きているように見えます。地球上に見られる多様な生物種はそれぞれの生息環境に適応した進化の産物だと考えられていますが、このようにゆったりと生きる樹木は環境変化の中で一体どのように進化してきたのでしょうか。この講演では、まず遺伝子を調べることでどのようにして進化の道筋を知ることができるのかについて簡単に説明します。その後、このような方法と新しい遺伝子解析技術を使い、スギとその仲間や照葉樹イヌノキなどを材料として私達が行ってきた研究から、樹木の進化に関して何がわかったのかについてお話しします。



九大の森に生育するヌマスギ。この講演ではこの樹木の進化についてもお話しします。

日時:2018年8月13日(月)13:30~16:00(講演会)

12:30より開場・受付

場所:福岡市科学館 6Fサイエンスホール(福岡市中央区六本松)

- ・市営地下鉄: 地下鉄七隈線利用、六本松駅で下車してすぐ。
- ・西鉄バス: 博多駅、天神等から六本松経由のバスを利用し六本松で下車してすぐ。

対象:高校生および市民

定員:約250名 参加費:無料 参加申し込み:

下記のウェブページの申し込みフォームから事前予約をお願いします。

<http://www.biology.kyushu-u.ac.jp/> (「生物学科」で検索)

主催:九州大学大学院理学研究院・生物科学部門

連絡先:仁田坂英二(092-802-4327) 中條信成(092-802-4269)



https://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%95%E3%82%A1%E3%83%AB.Fukuoka_City_Science_Museum_20171109-3.jpg