



助 教 浅田 哲弘 (Tetsuhiro ASADA)

tasada@bio.sci.osaka-u.ac.jp

URL: <http://www.bio.sci.osaka-u.ac.jp/~tasada/Site05/>

問いとの出会いを大切に

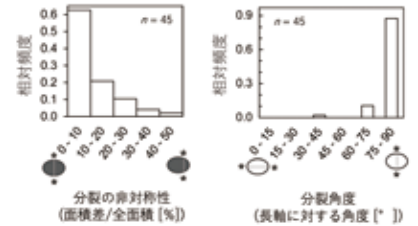
(分野: 植物生理学、細胞生物学、発生学) 多細胞生物の体を作り上げる仕組みは、それが気の遠くなるような時間をかけて生み出されたものであるだけに複雑で、分かっていないことも多い。筆者は、植物が体内に組織を生じることを可能にするものの解明に取り組んでいる。

植物体では、光合成産物の糖をつぎ込んで作る硬い細胞壁の存在が細胞の居場所を固定的にしており、組織のたまかな作りは細胞壁の組み方次第で決まる。細胞壁の組み方を調節しうる機会は、細胞壁が娘細胞を隔てる仕切り壁として組織に付け加えられる時以外にはない。だから

植物の組織形成は、新しい仕切り壁の面、すなわち細胞分裂面の調節に大きく依存している。その調節とはどうやって可能になっているのか?

形成途上にある組織は、これから分裂する細胞が適切な分裂面を選択するのを助ける情報をもっているはずである。それが何で、細胞はその情報をどう扱うのかを知るには、逆説的だが、組織情報の無い系における分裂面選択、すなわちデフォルト選択の傾向を把握する必要がある。筆者は最近そのことを指摘し、単離タバコ細胞を用いた検討を行った(参考として右図)。

地上一次生産を支える発生ロジックに関心のある者が集う部屋にできたらと思う。



対称性の高い形をもつプロトプラスト由来単離タバコ細胞では等分裂傾向(左)と長軸に対して垂直の面で分裂する傾向(右)が顕著である

〒560-0043 大阪府豊中市待兼山町1-1  
大阪大学大学院 理学研究科 生物科学専攻  
TEL:06-6850-6776

研究室のHPはこちら

