

「気孔の探究(9)」

お茶の水女子大学附属小学校教諭

お茶の水女子大学サイエンス&エデュケーションセンター研究員

田中 千尋 Chihiro Tanaka

植物の気孔は、気体(主として、酸素、二酸化炭素、水蒸気)の出し入れの為にある。葉緑体の存在する「緑色の部分」であれば、たとえ葉でなくても、気孔は存在するはずだ。



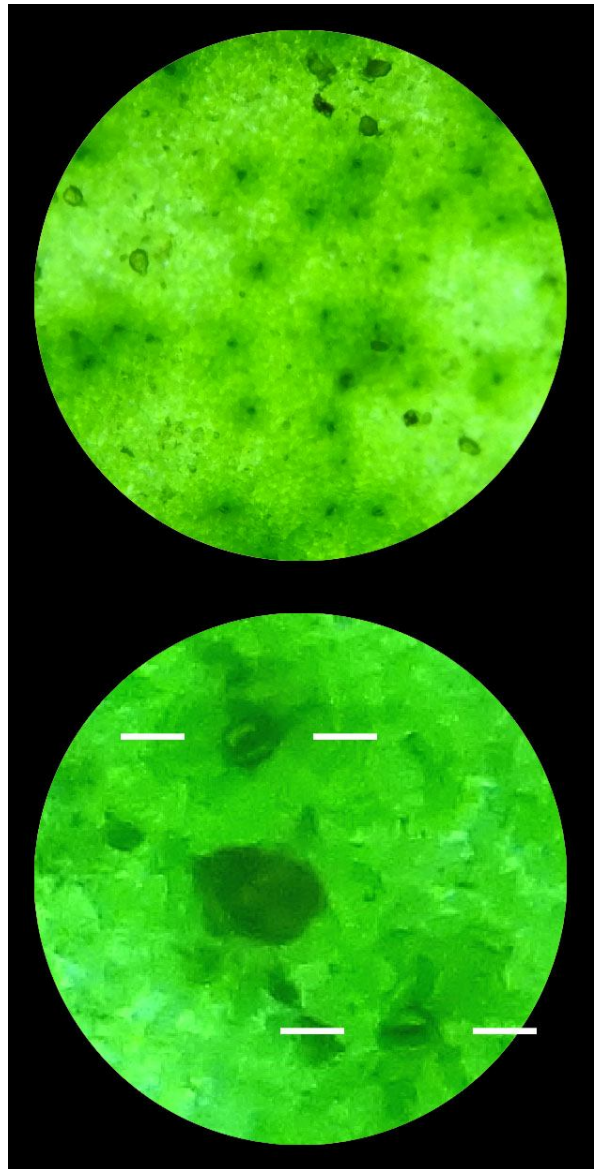
これは、カラスウリの果実の気孔である。まだ緑色の実の表皮に存在する。数は少ないが、葉以外の植物体の表皮にも気孔が存在する証拠である。しかし、カラスウリは季節ものだし、どこにでもある植物ではない。学習材としては、それが欠点だろう。



カラスウリは恒常的な入手が難しいが、同じウリ科のキュウリなら、一年中容易に入手できて、比較的安価である。「キュウリの気孔を探そう」という研究課題は、今回時間がなくて、子どもたちとはできなかった。しかし、今後の授業の為に「教材研究一直線」を決め込み、キュウリの気孔を探してみた。



カラスウリやレタスの芯と同じように、キュウリの果実の表皮は、ごく簡単に剥げると思っていた。しかしざ試すと、実に難しい。何度挑戦しても、薄皮が剥げるどころか、光が透けるほどまでに薄くすることすら難しい。私はキュウリを甘く見ていた。



やっとの思いで、やや薄く剥がれた表皮片を顕微鏡で見ると、どうやら気孔らしきものが見えた。しかしまだ試料としては厚みが大きく、細胞同士が重なって観察しにくかった。もう少し工夫が必要だろう。