

「気孔の探究(4)」

お茶の水女子大学附属小学校教諭

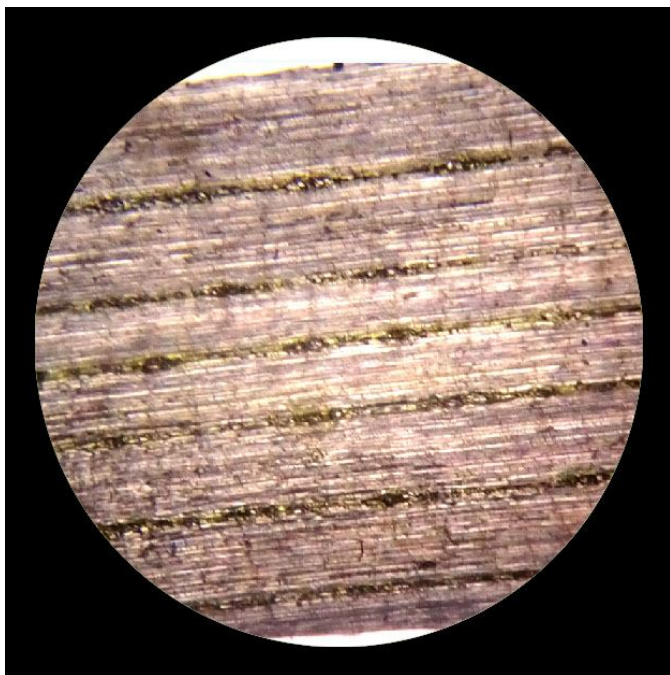
お茶の水女子大学サイエンス&エデュケーションセンター研究員

田中 千尋 Chihiro Tanaka

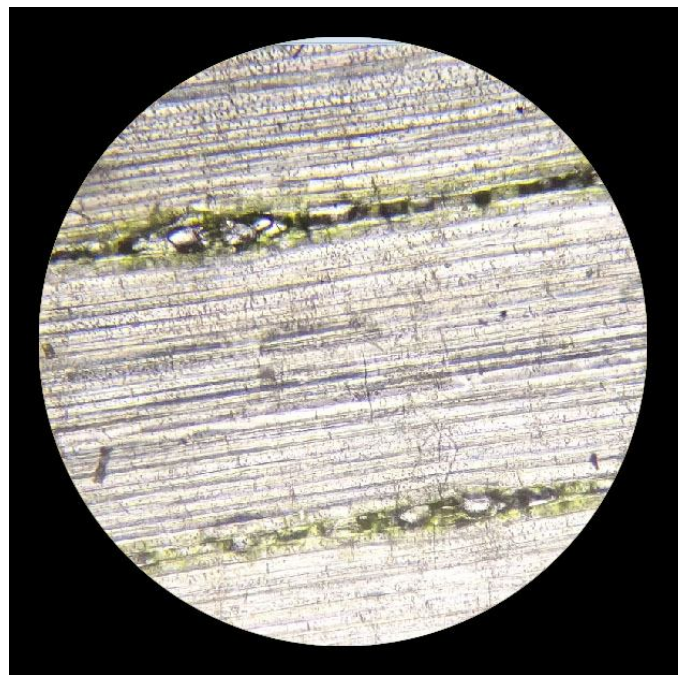
子どもたちの探究心というものは、自動車の対人保険と同じで、基本的に「無制限」である。「ツユクサ」という単一種の観察対象で活動していても、それは感じられた。たとえば、ある班は「ツユクサの茎にも気孔はあるのか」という問いを持った。こうした「連続する問い」は「新しい知との出会い」と言える。授業時間が許す限り、探究させるのが教師の務めだろう。



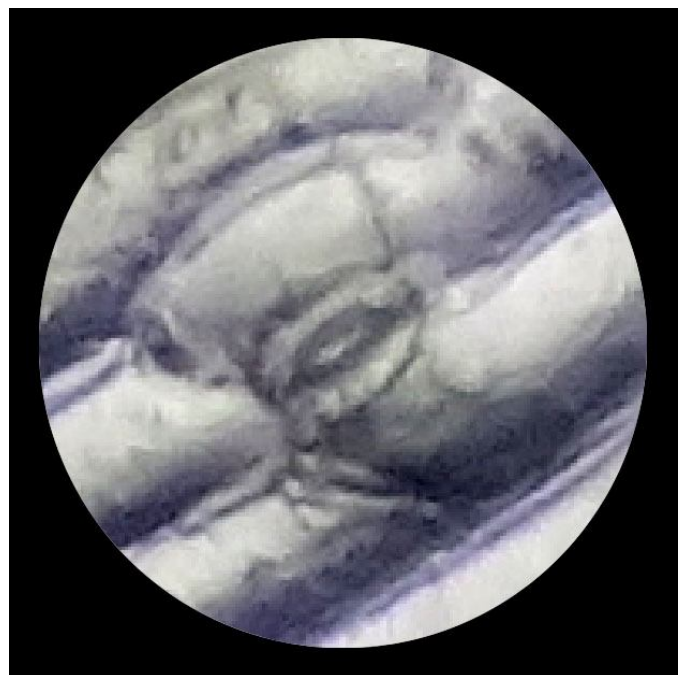
ツユクサは「全身薄皮易剥」という性質を持っているようで、茎の薄皮も簡単に剥ぐことができた。



私も「ツユクサの茎の気孔」は見たことがなかったので、まずは低倍率(×40)で観察してみた。茎と同じ向きで、何本もの筋(維管束)が並んでいる。



倍率を100倍に上げると、その筋のところどころに、「節」のようなものが見えてきた。しかし、それが気孔なのかどうか、判別がつかなかった。



最終的には、子どもたちのほうが上手だった。明らかに「気孔」とわかるものが、茎の表皮から見つかった。これは子ども自身がi-Padで撮影したものである。

【子どものノートから】

「2研(*2班)では、つゆ草の葉以外の場所にも気孔があるか調べてみようとなりました。まずくきを調べました。茎も緑色だから、きっと光合成をしていて、気孔があるはずだと思いました。けんび鏡で見たら、やっぱりあった。形は、葉のやつと同じでした。次回は花びらを調べてみたいです。」