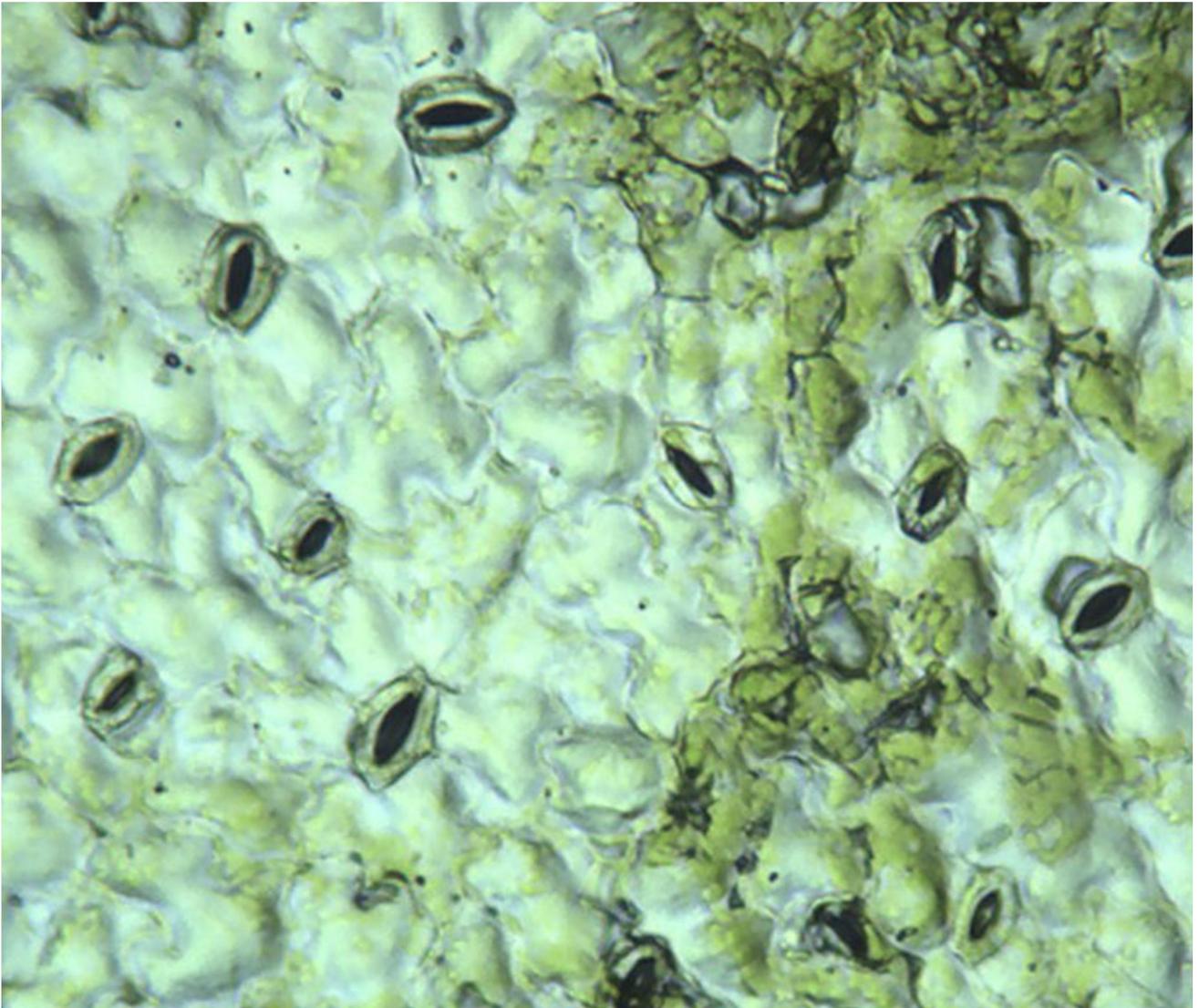


## 「気孔の大合唱」(6年)

6年生の植物の学習で、気孔の観察は非常に重要です。吸い上げた水分の一部を、水蒸気の形で気孔から出さない限り、植物は新たな水分や養分を吸い上げられなくなる……その証拠の一つとして、気孔の存在を確かめることは、どうしても必要だからです。

葉をそのまま顕微鏡に載せて、反射光で観察することもできます。しかし、葉の「厚み」の中に、細胞が幾重にも重なっているのです。気孔の判別は容易ではありません。そこで、表皮の一番外側の「薄皮」を剥いで観察するわけです。子どもたちには「日焼けをして皮がむける時のような半透明な膜」と説明すると、「なるほど～」と、よく納得します。

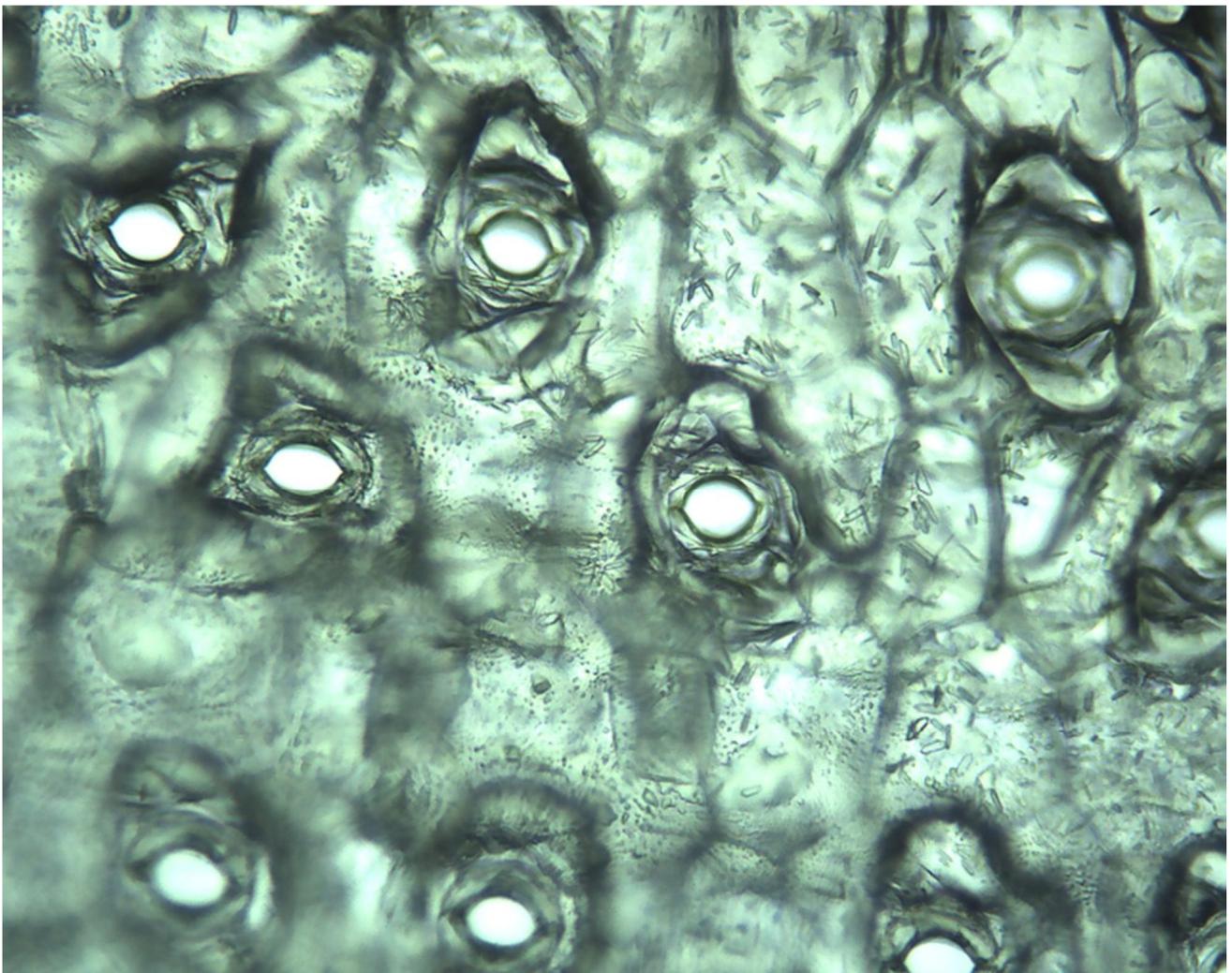


「オシロイバナの気孔」 このオシロイバナは、午前中校舎の影になるので、気孔は半分しか開いていませんでした。どの気孔も同じぐらいの開き具合というところが面白いです。何となく悲しい表情。

薄皮1枚を剥ぐには、普通、植物の気孔は草本（一年草や多年草）の、なるべくやわらかい葉を使います。両手で軽くにぎって、斜め下に「えいっ！」と千切れれば、大抵は切り口の数か所に、半透明な表皮だけが残ります。そのうち「葉の裏側」が残ったものを観察すればいいわけです。葉によっては、千切るよりも、左右にパチンとひっぱったほうが、うまく薄皮部分が出てくる場合もあります。

薄皮部分は、指紋のついていないセロハンテープで、スライドに固定してしまえば、ピント合わせが容易で一番確実です。私の場合、学校の花壇に毎年「自然発生」するオシロイバナやツユクサ（梅雨草ではなく露草）の葉を使います。ハウセンカもいいのですが、つい種をまきわすれるので、音羽の花屋さんで一ポット80円を買ってきます。これらは、表皮を剥ぐのが非常に簡単で、観察も必ず成功します。

気孔は、天気や時間帯によって、「開き具合」が全くちがいます。そのことに気付くことが、とても大事なんですね。



「ツユクサの気孔」 このツユクサはモール（植え込みのある中庭）にあつて明るい場所にあつたので、気孔が見事に開いて「大合唱」をしていました。

【子どものノートから】

「気孔というものを初めて見ました。1枚の葉に10個ぐらいだと思っていたけど、ほんの2~3ミリの中に何百個もあって、おどろきました。」

「ためしに、葉をそのまま見たら、単なる緑のブツブツしか見えなかった。やっぱし、うすい皮をはがさないとだめやな。」(関西弁)

「最初は気孔にピントがなかなか合わなくて、どれが気孔かよくわかりませんでした。でも少しずつこつがわかって、オシロイバナの気孔を発見できました。」

「ハウセンカは理科室に置いてあったので、気孔がほとんど閉じていました。でもツユクサは外にあったものをとってきたので、気孔全開(全開)でした。」

「ぼくは、ツユクサの気孔が一番感動しました。全部同じように大きく口を開けていて、リトルショップ・オブ・ホラーズのお化け草のようでした。」

最後の感想は、私には意味が非常によくわかります。「リトルショップ・オブ・ホラーズ」というのは、アメリカのスキッド・ロウ(貧民街)の小さな花屋を舞台にした、コメディ・ホラー映画です。花屋で働く、不遇な若者(シーモア)が、地球外から来た植物(オードリーII)を育て、その珍しさに花屋は大繁盛。しかし、植物は巨大化し、やがて人間の言葉を話す「人食い草」に成長してしまいます。その花が一斉に開花して歌うシーンが、まさにツユクサの気孔にそっくりなのです。この映画にはI(原編)とII(リメイク編)があります。ストーリーや登場人物はほぼ同じなのですが、IIはミュージカル仕立てで、このシーンが登場するのは、IIの最後の場面です。どうです、やたらと詳しいでしょう？

(文責；映画評論家・田中千尋)



「リトルショップ・オブ・ホラーズII」の、お化け植物の花が一斉に歌うシーン。ツユクサの気孔と似て・・・いますよね、非常に。