

「アサガオ“まるごと”観察(5)」

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

5年生2学期ともなると、ノートの観察記録もしつかりしてくる子どもが多くなる。観察記録に「着彩」するかどうかは、論議のあるところだ。しかし、私は色をつけたい子どもにはつけさせ、線描のままのほうが良いという子どもには、着彩を無理強いしないようにしている。



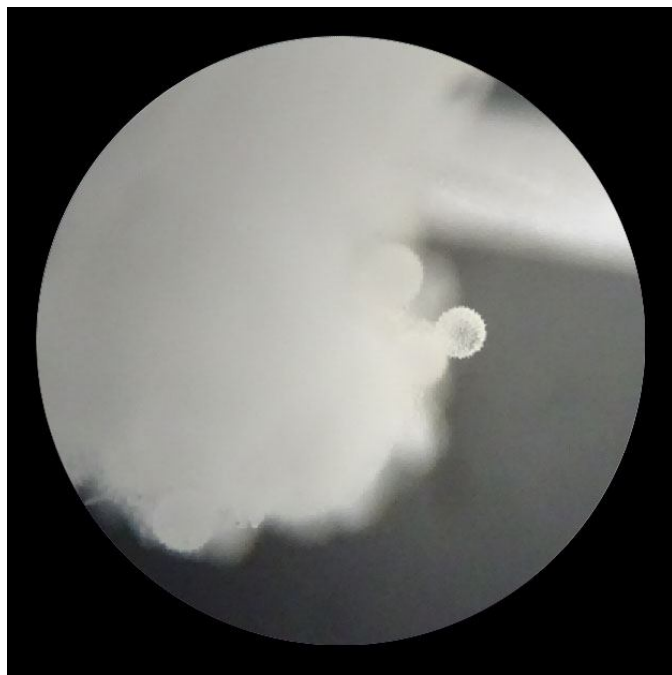
この子どものノートは、観察が非常に丁寧で、色もよく表現されている。しかしそれに時間がかかってしまい、観察文---いわゆる「気づいたこと」を書く時間がなかったようだ。



アサガオの雄しべや雌しべを観察していると、当然のように子どもたちは「顕微鏡で花粉を見たい」という声があがる。この「必然的な探究」が理科では大切だと思う。顕微鏡を使わせない理由は、何もない。幸い本校には、毎年少しずつ買い足した、充電式LED光源装備の島津製顕微鏡が30台以上ある。



顕微鏡は「備品」ではなく「消耗品」に近い。本校ではそのくらいよく使用している。顕微鏡は「顕微鏡の使い方を学ぶための道具」ではない。「肉眼では見えにくい自然の世界を見えるようにする機器」でなければいけない。一方で「変化の一瞬を見逃さない為の観察道具」でもある。本校の子どもたちは、低学年の時から顕微鏡を使い慣れている。子どもたちが顕微鏡「自分の目の一部」として使っているように見える。



アサガオの場合、最初に観察の対象になるのは、大抵「雌しべの先端」(柱頭)だろう。柱頭はもともとごつごつしていて、周囲は粘着力がある。アサガオの花粉がそこについていると、白い金平糖のようだ。薬品で着色していない花粉は、ほぼ無色半透明なのだ。

【子どものノートから】

「私は“花粉”というものがあることは知ってました。花粉しょうだからです。きっと見にくいですがただとっていたら、アサガオの花粉すき通っていて、宝石みたいにきれいでした」