

「アサガオ“まるごと”観察(6)」

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

植物の花粉は、キノコの孢子と同じで、植物の種類によって大きさも形も異なる。虫媒花であり、自家受粉もするアサガオの場合、周囲にトゲのようなものが多く、新鮮なものは金平糖のように見える。下写真は、染色した標本の写真である。



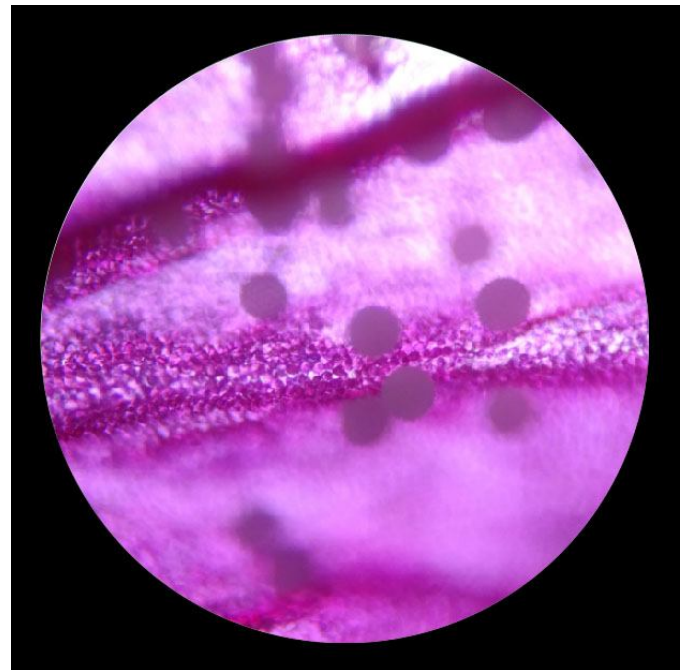
子どもたちが興味を持ったのは、「雄しべの先でどのように花粉が作られるか」という点だ。それを確かめるには、つぼみの雄しべ(葯)の観察が必要だ。



開花前の未熟な葯(雄しべの先端の袋状の器官)を観察しても、その表面に花粉は見られない。しかし、それをピンセット等でつぶすと、中から大量に花粉が飛び出してくる。できれば、子どもが顕微鏡を覗いている時に、教師が葯をつぶすと効果的だ。「花粉が飛び出す一瞬」が、感動を呼ぶのである。



開花後のアサガオの花には、いたるところに花粉が付着している。写真は「雄しべの根元」である。細毛の隙間に花粉が見える。自然に落ちたのか、何かの虫が運んだのかは不明だ。



すでにしぼんだ花弁にも、たくさんの花粉が見られる。これだけを見ると「花粉は花弁で作られる」と勘違いすそうだ。透過光(LED)で観察すると、花弁の赤紫色が透けて、非常に美しかった。