

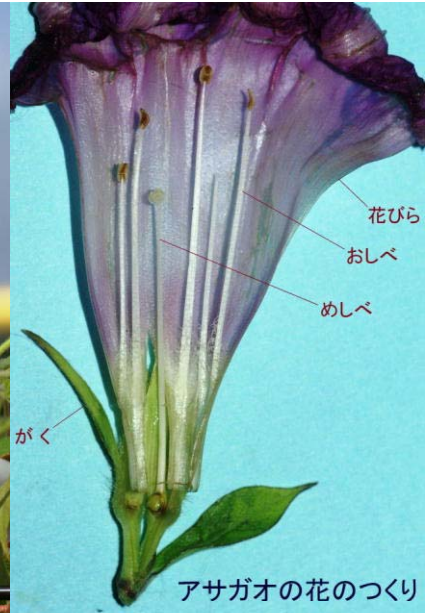
牛久：学校周辺に見る自然

第39号 ひたち野うしく小

2011年9月20日発行

< アサガオの花のつくり >

ひたち野うしく小、5年生は、1組さんが9/7、2、3組さんが9/14 にアサガオの花のつくりを観察しました。授業で使ったたくさんの花は、教頭先生がフェンス沿いに育てて下さっていたものだと思います。こうしたちょっとした心づかいが、授業を豊かにします。ありがとうございました。



さて、アサガオの花は、解剖してみると、一番外側に5枚の「がく」、その内側に5本のすじの入った「花びら」、さらに内側に5本の「おしべ」、そしてまん中に1本の「めしべ」がありましたね？花をつくっている各部分は、必ずこの順番で並んでいることを覚えておきましょう。



アサガオのめしべ(左)とおしべ(右)

授業では、めしべ、おしべについて、さらに詳しく観察しました。「めしべ」は頭の部分(柱頭)がごつごつしたかんじで、つけ根の部分(子房)がちよっぴりふくらんでいました。「おしべ」はつけ根の方が花びらとくっついていて、頭に袋のようなもの(葯)があり、つけ根には毛が生えていました。

開花したアサガオのおしべやめしべを、ルーペや双眼実体顕微鏡で拡大して観察すると、おしべの袋はもう開いていて、花粉はあまり残っていませんでした。そして、めしべの頭にたくさんの花粉がついていて、はなびらに粉のように落ちている花粉もありました。

さらに生物顕微鏡で拡大してみると、めしべの頭はたくさんのひだが出ていて、花粉も細かいとげのようなものがたくさん出ていました。このように、花粉がめしべにつきやすいようにできていたのです。ところで、この花粉は、いつ、「めしべ」についたのでしょうか？

また、誰がどうやってつけたのでしょうか？

めしべ柱頭についた花粉。柱頭からはひだが、花粉にも細かいとげがある。





めしべとおしべの長さ、つまり柱頭と葯の位置関係に注目！（左から10:50, 12:20, 20:35, 01:30に撮影）

そのなぞは、つぼみを解剖してみても解けました。昼にはまだおしべが短く、葯も開いてないし、柱頭に花粉はついていませんが、夜中にはもうおしべがめしべに追いつき、葯が開きたくさんの花粉が飛びだしていました。めしべの柱頭にも花粉がついています。アサガオは、つぼみの中でおしべが成長し、葯が開いて花粉を出すころにめしべに追いつき、柱頭に葯をこすりつけながら、花粉をつけていたのです。そして朝、花が開くころには、すでに受粉を終えていたのですね。なんともうまくできていますが、世の中、こんな花ばかりでないことも、知っておきたいものです。その話はいずれ…。



12:20（左）と01:30（右）のめしべ、おしべ。

昼にはまだおしべが短く、葯も開いてないし、柱頭に花粉はついてないが、夜中にはもうおしべがめしべに追いつき、葯が開いてたくさんの花粉が飛びだしている。めしべの柱頭にも花粉がついている。



最後におまけに、仲間の「ヨルガオ」。花はもちろん、めしべの柱頭や、花粉などもよく似ていますね。【理科支援員 宮内】

左からヨルガオの花、めしべの柱頭と花粉をふき出すおしべの葯、開いた葯からあふれ出る花粉、柱頭についた花粉