

花粉のひみつにせまれ！

那覇市立垣花小学校

5年 花岡 光 新屋 樹 原田 ちえ

仲宗根 来南 新垣 琉佳 関口 桜

1. 目的・動機

5年生の理科で「花から実へ」という学習があったとき「受粉」を勉強しました。そこで「受粉」に興味を持ち、調べていくうちに、ミツバチが「受粉」に関係があることがわかりました。「ミツバチが花粉をどのように運んでいくのか」を調べてみたくなりました。

2. 方法・内容

じっけん、本、インターネット

内容

- (1) 花粉を採取して顕微鏡で調べる。
- (2) 花粉の種類について
- (3) ミツバチを採集して体についた花粉を調べる。
- (4) ミツバチについて



3. 結果

- (1) 色々な花の花粉をセロハンテープでくっつけ、プラスチック板にはり、顕微鏡で観察した。





花粉には黄色い物が多かったが、顕微鏡で見ると白っぽい物や透明な物など様々であることがわかりました。形については、丸形の物が多かったです。ラグビーボールの様な形をした物もあっておどろきました。花粉にピントを合わせるのが難しく大変でした。それをデジタルカメラでとるのはもっと大変でした。インターネットで調べるとツバキの花粉は三角形とあったのでこれから調べてみたいです。



- (2) 花粉の種類について

- ・セロハンテープでくっつけるときに花粉がつぶれたり、かたまりでくっついたりして観察するのがむずかしかったです。中には、花粉がほとんどない花もあり、セロハンテープについているのかいないのかわかりませんでした。表にまとめると花粉には球形をした物が多く、ギザギザが

ある物もあった。ギザギザのある物は虫の体にくっつきやすく、花粉を運んでもらうのに適している。また、さわってみると少しねばりけのある物もありました。これも運んでもらうのに適していると考えられます。

形	絵	調べた植物名
球形	 丸形	ベゴニア、シロツメクサ、オシロイバナ
球形	 ギザギザ	ツワブキ、センダングサ、アメリカハマグルマ、 ハイビスカス、コスモス、
卵形	 たまご形	ニガウリ、テッポウユリ
三角形	 三角形	見つかりませんでした。

(3) ミツバチを採集して体についた花粉を調べる。

はじめはさされるのがこわくてなかなか採集することができませんでした。採集中に何度かさされてしまいました。アナフィラキシーショックが心配で先生に相談すると「スズメバチやアシナガバチだとアナフィラキシーショックの危険がありますが、ミツバチだと大丈夫。」とおっしゃっていました。やっていく内に採集するのがとてもうまくまりました。



(4) ミツバチについて


まず、分かったことはミツバチの体には無数の毛が生えていることです。密だけでなく花粉を運ぶときにとても役立つと考えられます。さらに、後脚に花粉をダンゴみたいに付けて運ぶその名の通り「花粉ダンゴ」もありました。頭の上にもモヒカン刈りのような毛が生えているのに驚きました。花の蜜は体内にためて運ぶようで、口の



構造も何本にも分かれていて蜜を吸いやすくしていることが分かりました。調べていく内にミツバチにはセイヨウミツバチとニホンミツバチがいることが分かりました。

ちがいを表にまとめてみました。

セイヨウミツバチとニホンミツバチのちがいを表にまとめてみました。

セイヨウミツバチ		ニホンミツバチ
黄色と黒のしまがはっきりしている。	見た目	セイヨウミツバチに比べ小さく黒っぽい
飼い主によくなれ、逃げない	性格	巣や環境が気に入らないといなくなる。
抵抗できずにやられてしまう。	スズメバチにおそわれたとき	集団で取り囲んで熱でやっつける。

4. 考察

けっかからわかったことは、花粉は花によって形も色もちがっていることです。調べてみると花には虫媒花（花粉を虫が運ぶ）と風媒花（花粉を風が運ぶ）があることが分かりました。また、沖縄には花粉症がないそうです。理由は沖縄にはスギの木が少なく、花粉症の主な原因のスギ花粉がほとんど飛ばないからです。さらに、調べていく内にミツバチに興味を持ちました。蜂という漢字は虫偏に夆（先がとがる）を合わせた字で、おしりの先に鋭い針を持つ「ハチ」という意味を表します。さされて痛かったですが、ミツバチの針には「かえし」がついていて、さした後は針がささったままになり腸が切れて死んでしまうことが分かりました。また、受粉用にミツバチが売られていることにも驚きました。

花粉についてあまり調べられなかったので、これから調べる植物を増やして、花粉の仲間分けをしていきたいです。



〈参考文献〉

琉球列島植物花粉図鑑（2007年9月） 藤木 利之 アクアコーラル企画