

分 かる と 快 感 ！

かい
Z会ナビ

算数

理科

社会

お題

は
葉について
まる
丸いものの正体
しょう たい



おうちで楽しく！
プログラミング通信講座、
Z会にて開講中！

Z会 KOOV 検索

クヌギの木を見ると、葉についた丸いものが見つかりました。これは何なのでしょう。



クヌギの木といえば、雑木林に生えている、樹液が出てカブトムシやクワガタなどたくさんの虫たちが集まってくる木という印象があるでしょうか。そんなクヌギの木の葉に何やら丸いものがたくさんついているのを見つけました。

大きさは3ミリのものから、1センチほどのものまでさまざまです。これは何なのでしょう。

クヌギの実？虫の卵？

植物についている丸いものという、その植物の実は可能性がありそうです。しかし、実は花のあとにできるので、葉の上にはできそうにありません。そもそも、クヌギはドングリになる木ですので、クヌギの実はドングリです。この日もクヌギのドングリを見つけることができました。



葉についた丸いものとドングリを並べてみると、大きさも見た目も全然ちがいますね。どう

やらクヌギの実はないようです。

ところで、植物の葉には、虫の卵がついていることもよくあります。

こちらは、ミカンの仲間のキンカンの葉についたアゲハの卵です。問題の写真と似ていますね。



問題の写真が虫の卵だとちょっとかわいそうですが、調べるために割って中を見てみましょう。



イラスト・瑞木匠



カッターナイフで半分にしてみると、中央に小さな部屋があり、その中に白い幼虫（写真では部屋の上についています）が入っていました。卵のからにしてはかなり分厚いですし、すでにしっかりとした幼虫が入っているということは、どうやら卵というわけではなさそうです。

虫のしわざで植物がふくらむ？

実はこの葉についた丸いものは、「虫こぶ」とよばれるものです。人が蚊にさされたときにさされた場所がはれるのと同じように、クヌギハケタマバチという小さなハチがクヌギの葉に卵を産むと、その部分が丸くふくらんできます。丸い虫こぶは、クヌギの葉でも虫の卵でもなく、クヌギの葉の一部が変化したものだったのです。この虫こぶの中で卵からかえったハチの幼虫は、虫こぶの中を食べて成長していきます。ハチにとって虫こぶはすみかであり、えさでもあるのですね。

このような虫こぶができる植物と虫の組み合わせは、他にもいろいろあります。

たとえば、ヨモギについたこの白いフワフワしたものも虫こぶで、ヨモギワタタマバチというハチが卵を産むことで



また、初夏にエノキの葉にできた頭のとがった虫こぶの中には、エノキトガリタマバチの幼虫が入っています。

さて、クヌギの虫こぶの周りで、小さなハチが歩いているのを見つけました。

大きさは2ミリのほどで、写真右の赤いものが虫こぶです。これが虫こぶを作った犯人……！



ではなく、おしりについている長い産卵管で虫こぶの中に卵を産み、虫こぶの中にいる幼虫に寄生して育つオナガコバチの仲間でした。

クヌギの葉に寄生して育つ小さなハチに寄生して育つ小さなハチ、ということです。1センチにも満たない小さな世界にも、とても複雑な関係があるのですね。

（Z会・鳥越賢）

！
今回の
教訓

食物連鎖にもさまざまなかたちがあります。



鳥越賢さん 2010年Z会入社。小学生向けの理科の教材編集を担当。生き物が大好きで、生き物の写真投稿サイト「日本まるごと生き物図鑑」を運営。