

# 牛久：学校周辺に見る自然

第33号 牛久二小

2014年3月10日発行

＜ 冬の生きもの観察 植物の冬ごし ～なかまをふやす、タネまきのしかた＞

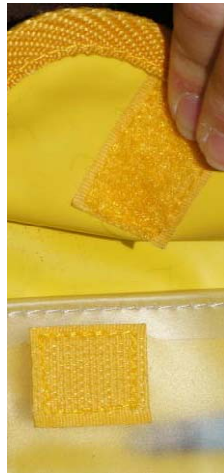
1/22、牛久二小4年生との冬の生きもの観察。今回は、植物たちのタネまきの工夫についてお話ししましょう。



風によってタネが運ばれてゆく、セイタカアワダチソウ(左)とヒメガマ(右)。冬のセイタカアワダチソウは、タネであわをふいたように見えます。また、ヒメガマの10 cmくらいの穂には、約10万個ものタネがつまっているそうです。

花だんの草花は人がタネまきをしてだいに育てていきますが、ざっ草など自然の草や木は、いったいだれがタネをまいてくれるのでしょうか？

タンポポのわた毛が飛んでいたり、ガマの穂<sup>ほ</sup>からタネが風によって飛んでいたりするのを見たことはありませんか？そう、彼らは小さなタネにわた毛をつけて軽くして、風で飛ばしているのです。落ちたところが暮らしやすい場所とはかぎりませんが、たくさん数を飛ばすことでカバーしています。



フックで動物の毛皮にひっついてタネが運ばれるオオオナモミ。マジックテープは、このしくみをヒントに発明された。

わた毛ではなく、フックをつけて動物の毛皮などにくっつけてタネを運ばせる植物もあります。皆さんおなじみの**オオオナモミ**。探検バックなどいろいろなところで使われているマジックテープは、このオナモミのくっつくしくみをヒントに発明されたのだそうですよ。他にも、生きものをヒントに作られたものいろいろあります。探<sup>あ</sup>て<sup>う</sup>て<sup>ろ</sup>みましょう。

なお、オナモミのタネは軽<sup>かる</sup>くて水に浮き、田んぼの水<sup>すい</sup>路の水の流れによっても運ばれます。今回観察したように、水路ぞいにびっしりとしげるように生えていたのは、おそらく水に運ばれたものでし





よう。このように何通りかの運ばれ方をするものもあります。

同じようにフックでひっついて運ばれるタネで、センダングサの仲間の**コセンダングサ**もたくさん見られました。

オナモミもそうですが、虫めがねでタネをじっくり観察してみてください。なぜ、どのようにして毛皮にひっつくのか、そのしくみが見えてきますよ。

そしてきょうみがわいてきたら、今度は花の時から、どのようにして花からタネに変わるのか、フックはいつごろできてくるのかなど、じっくり調べてみるとおもしろいですよ。何かおもしろいことを見つけたら、教えて下さい。



水路ぞいにびっしり生えたオオオナモミ(左上)は、水にういて運ばれたのだろう(右上)。

やはりフックでひっついて運ばれる、コセンダングサ(下2枚)。虫めがねで、そのしくみを観察しよう。



なんと、自分のタネを動物たちに食べさせることで運んでもらう植物もたくさんいます。色の見分けにすぐれた鳥の目につくような赤や青、紫の実が多く、中には**ナンテン**

のように苦みや弱い毒をもっていて、一度にたくさん食べられずに移動させるようなたくみなしくみをもっているものもあります。**ピラカンサ**は熟さないうちからまっ赤に色づき、やや強い毒があって野鳥がたくさん食べて大量死したというニュースも



鳥が食べてタネを運び、フンとしてタネまきをするマンリョウ(左上)、シナヒイラギ(右上)、ゴンズイ(左下)、アオキ(右下)。



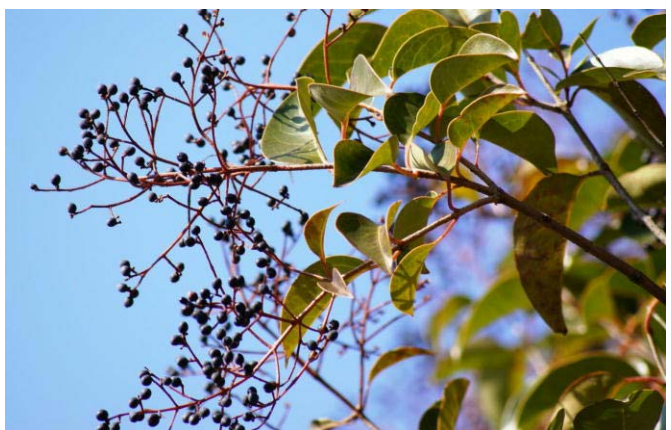


実に苦みや弱い毒があり、たくさん食べられずに移動させるナンテン(左)と、毒の強い未熟なうちから赤くなって、鳥がたくさん食べて死んでしまうこともあるピラカンサ(右)。どちらも少しずつ食べてもらう工夫なのだが…。

時々あります。これも少しずつ食べてもらう工夫らしく、日がたち熟じゆくすにつれて毒も消えていくのですが、色で区別できないための悲劇ひげきが起こるようですね。



その他、鳥がよく食べる実としては、葉をこするとくさいヘクソカズラおうかつしよくの黄褐色の実。そして、アオツツラフジやトウネズミモチの黒紫色の実を見つけました。「黒いのに鳥に目だつの？」と不思議ふしぎに思いますね。じつはこれらの実には見分けられない紫外線を反射していて、それを見分けられる鳥の目には目だつらしいことが分かってきました。鳥だけに食べてもらえるしくみでしょうか。おもしろいですね。 【理科支援員：宮内】



同じく鳥が食べてタネを運ぶ、ヘクソカズラ(左上)、アオツツラフジ(左下)、トウネズミモチ(右上)。ヤツデの実はまだ若い(右下)。黒くても目だつのは、人には分からず鳥には見分けられる紫外線を反射しているから。