

牛久：学校周辺に見る自然

第67号 中根小

2012年2月14日発行

< 冬の校庭観察 ～1. 冬芽 >

空気の冷たさが身にしみる 1/26、中根小4年生と、冬の校庭の生きもの観察をしました。植物や動物たちが、寒く乾燥した冬をどのようにして乗りこえようとしているか、これまで観察してきた、春や夏、秋のようすとくらべながら確認していきました。今回は、その中で、樹木たちの冬ごしのくふうの一つ、「冬芽（ふゆめ、とうが）」について、お話ししたいと思います。



桜（ソメイヨシノ）の冬芽。
中央の細く先のとがったのが葉芽。左右が花芽。



ソメイヨシノの冬芽の縦断面。左が花芽、右が葉芽（2011.2.2）



ソメイヨシノの花芽(左)と葉芽(右)の縦断面。(『果物学』より：則武敬子 画 私も分担執筆しており、中央図書館にも入っています。ぜひ読んで下さい。)

校庭観察の数日後、サクラ（ソメイヨシノ）の冬芽の観察をしましたので、順序は逆になりますが、その紹介から。どの芽も同じように見えるかもしれませんが、よく見ると、形が違う2種類の芽があることが分かります。断面写真とスケッチから分かるように、やや太く先がまるい芽には花の赤ちゃんが入っていて「花芽（はなめ、かが）」と呼ばれ、細長く先のとがった芽には葉だけが入っていて「葉芽（ようが）」と呼ばれています。



ツバキの花芽(左)と葉芽(右)。花芽は大きく丸まるとして、細長い葉芽の、一番外側のうろこのような小さな葉（芽鱗：がりん）に抱かれている。



ツバキの花芽の断面。もう、花の各部がだいぶできあがってきている。

観察の日には、最後にツバキを見せながらお話ししました。花芽は丸まるとして、細長い葉芽とは、はっきり区別できましたね。そして花芽を割ってみると、中にはピンクに色づいた花弁と、雄しべの黄色い葯、そして黄緑の雌しべがもうできかけていました。

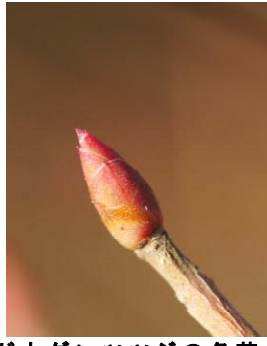
次に、校庭でみられた、いろいろな種類の冬芽を紹介しましょう。

① ^{りんが} ^{うろこ} 鱗芽：鱗のような小さな葉に包まれた冬芽

上のサクラやツバキのように、うろこのような小さな葉（芽鱗：がりん）に包まれた冬芽を「鱗芽（りんが）」といいます。こうして冬の乾燥や寒さから守られているのですね。教室で芽の観察をしたときには、芽鱗の表面に、うす茶色の細かい毛が生えていることに気がついたお友だちもいましたね。他にも、似たような芽をもつ木がたくさん見つかりました。「これもそう？」、「ここにも、あったよ。」と、次々見つけてくれましたね。毛むくじらの毛皮のコートを着たような芽もありました。



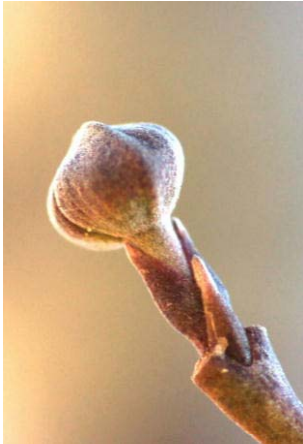
ユズリハの冬芽（葉芽）。



ドウダンツツジの冬芽。



イロハモミジの冬芽。とても小さい。



ハナミズキの花芽（左）と葉芽（右）。



モミの冬芽。うっすらと、ヤニのようなものがついている。



コブシの葉芽（左）と花芽（右）。



ハナズオウの奇妙（きみょう）な花芽。たくさんのつぼみが集まっている。 →

←ハクモクレンの花芽（てっぺん）と葉芽（下3つ）。コブシと似ていますね。



丸くて、赤茶色の毛でおおわれたアオギリの冬芽。 →

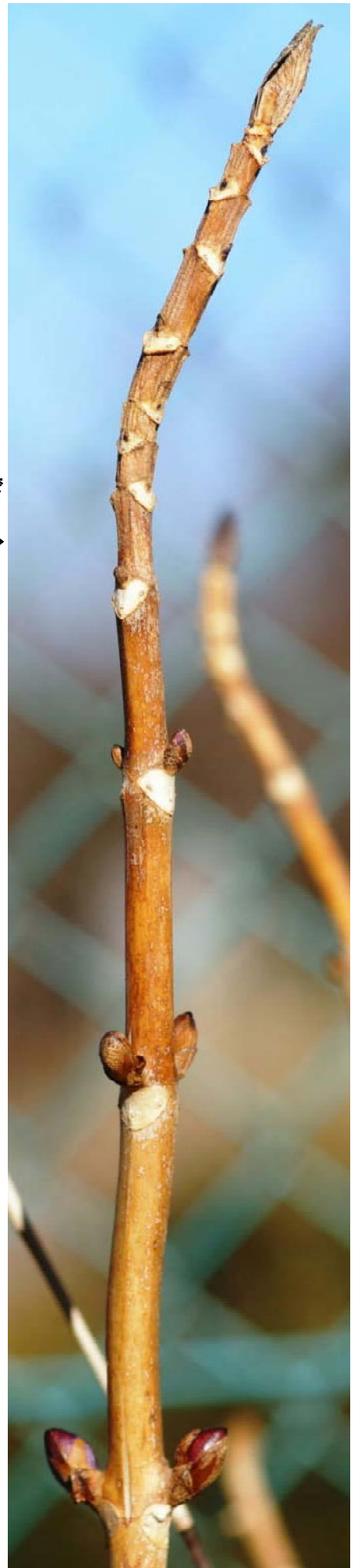




↑ 褐色の短い毛におおわれた、オニグルミの冬芽。葉の脈が確認できる。



↑ 枝先の細長いのがヒサカキの葉芽。アジサイの冬芽。てっぺんのは裸芽で寒そう。下に並ぶのは芽鱗に包まれ、下の方ほど大きく発達している。 →



②^{らが}裸芽：成長の止まった小さな葉が外側を包む。

葉脈が確認できる^{こがた}小型の葉に包まれた冬芽もあり、このような冬芽を「裸芽（らが）」と呼びます。オニグルミのようにたくさんの毛でおおわれるものが多いですが、ヒサカキはそうではなく、とても寒そうに見えました。アジサイは、てっぺんの芽は小さな葉がむきだしになっていますが、下の方の芽は芽鱗に包まれています。校庭の中を見まわしてみると、鱗芽をもった樹木の方がずっと多く、裸芽をもつものは^{しょうすうは}少数派であることが分かりますね。

ところで芽を見ると、その下には動物の顔のようなもようがついていますね？これは葉が落ちたあとで、目や鼻のようにみえる丸い点のようなものは、水や養分を運ぶ管（維管束：いかんそく）のあとなのです。だから、葉のない冬でも、芽のあとをたどると、葉がどのようについていたのかなどが分かります。

また、枝には細かい横しま模様^{もよう}が集中してついていることも多いですが、これは冬芽の芽鱗が落ちたあとなのです。だから毎年、春に芽吹いて枝を伸ばし、冬芽で冬を越すことをくりかえす樹木では、この芽鱗の落ちあとをたどると、どの年にどの程度伸びたか、何年でどのくらい伸びたのかなどを知ることができるのです。

さて、同じ校庭を、春・夏・秋・冬と観察して、生きものたちが、それぞれの季節をどのように生きてきたか、その変化を知ることができたでしょうか？彼らの生き方をみて、どう感じたでしょうか？たぶん多くの方は、学校の授業で、四季を通じて観察する機会はないでしょうが、この1年間で学んだことが、皆さんの、生きものや自然環境を理解する役にたつとよいです。人間も自然の一員で、その中でしか生きられないことを、おとなになっても、いつまでも忘れないでいて下さい。【理科支援員 宮内】