

特集

# 森の春を感じる

森林総合研究所フェロー・(一社) 日本森林技術協会  
河原 孝行



新型コロナウイルス騒動でこの2年ほど窮屈な思いをされてきたと思いません。人混みのない野山の散策は、新型コロナウイルス感染防止の下で行える素晴らしいレクリエーションです。古今東西を問わず、植物にとって春は1年の始まりの季節であり、生命の息吹を感じ、自然とうぎうぎしてきます。ルーペや双眼鏡があると、これまで見過ごしてきた生き物の新しい発見があるかも知れません。今回は春の散策で見つかる野草や野鳥の魅力についてご紹介します。



## 初春の植物を探して



暦では、節分の次の日、通常2月4日が立春で、この日から春が始まり、立夏（通常5月5日）の前日までが春となります。2月の頃は、まだまだ春の兆しを感じられないかも知れませんが、その中でも花を咲かせる植物があります。

セツブンソウ（写真1）は名前の通り、節分の日から咲きだす花で、草丈が10〜20cmほどのキンポウゲ科の多年草です。本州の群馬県から山口県まで分布します。地面から直接出る葉（根出葉）と花の付く茎の上部から生じる茎葉の2種類の葉を持っていますが、どちらの葉も、葉



写真1：セツブンソウ



写真2：マンサク

脈や葉の縁が白っぽく、細く切れ込んでいるのが特徴です。花は2.5cmほどで、花茎の先に一つだけつきます。花弁のように見える白いものは実は萼で、5枚あります。内側に黄色い雄しべのように見えるものが本当の花弁です。寒い中ですが、ニホンミツバチやヒラタアブが花を訪れ、花粉を媒介してくれます。

マンサク（写真2）は、その名前が「まず咲く」に由来すると言われていたように、本土では在来の野生木の中では一番早く、1月末から3月にかけて咲きます。遠目から見ると、黄色くて細い花弁は錦糸卵が絡みついたようにも見えますが、前年の枝の側芽から3個ほどの花がまとまってついていることがわかります。よく見ると、それぞれの花弁の内側には雄しべの半分ほどの「何か」があり

ます。これは仮雄ずいと呼ばれており、雄しべが退化して薬（花粉を作り貯蔵している部分）がなくなり蜜腺になったものと考えられています。

丘陵や低山でよく見かけるクロモジの仲間には、ダンコウバイ、クロモジ、アブラチャンがあります。これらはいずれも2次林内に生育し、3月の中頃から黄色い花をつける雌雄異株の低木です。この中では、ダンコウバイが最も早く開花し、1週間ほど遅れてクロモジ、さらに遅れてアブラチャンが開花します。この時期は訪花昆虫も限られているため、送粉者という資源をうまく使い分けていると考えられます。季節の移ろいに隠された秘密に頭をひねるのも面白いですね。

## 春植物の春の営み



春先の短い期間だけ地上に現れ、花をつける植物があります。セツブンソウのほか、ニリンソウ、キクザキイチゲ、フクジュソウ、エンゴサク、カタクリ、バイモ、アマナなどが挙げられます。日本語では春植物と呼ばれていますが、英語ではスプリン

グ（春・エフェメラル（短命））と呼ばれています。エフェメラルとは、元はギリシャ語でカゲロウのことで、転じて、「短い命」はかないもの「の意となり、詩などにも短命の象徴として使われてきました。

しかし、実際にはこれらの植物は多年草で地上に出ている期間が春から夏の初めと短いだけで、短期間に死んでしまう訳ではありません。落葉広葉樹林で林床に差し込む光を効率よく光合成に利用するため、春植物は春先に地上に葉を展開するので、夏になるにつれ、上木の葉が広がって林床は日陰になってしまいます。そのため、春先にでんぷん（エネルギー）を稼いで、夏には葉を枯らして地中で眠りにつきます。

一方、植物は光合成でエネルギーを稼ぐだけでなく、花をつけ、結実まで行う必要があります。結実するためには受粉が必要ですが、春先はまだ花粉を運んでくれる昆虫は多くありません。春植物は様々な工夫をして送粉昆虫を集めています。春植物の見どころをいくつかご紹介しましょう。



写真3：カタクリ

**カタクリ**  
 カタクリ(写真3)は片栗粉で御馴染みです。今の片栗粉の原料はジャガイモに置き換わっていますが、昔は細長い地下茎球根からでんぷんを取り、これを片栗粉として使用していました。カタクリの仲間には北米に多く、ピンクのほか、黄色や白色の花をつけるものもあります。カタクリは北海道から九州まで丘陵地に分布し、しばしば群生地を作ること、人々を魅了します。花は斜め下を向いて咲きます。初めのうちは天気の良い朝に花を開き、夕には閉じることを繰り返しますが、だんだんと開きっぱなしになっていきます。6本の雄しべには長短があり、時間差で葯が裂開し、開花期の間、花粉が持つていかれやすい状況が持

続するようになっています。また、自家

受粉を避けるため、雌しべは遅れて伸びます。花の奥に蜜があり、マルハナバチの女王蜂やチョウ蝶も訪れます。訪花するチョウの中でも、ギフチョウ、ヒメギフチョウはこの時期にのみ羽化してくるチョウで、蜜資源をカタクリに大いに頼っており、共生関係を築いています。カタクリの果実は5月から6月に成熟し、種子が散布されます。種子にはエラエオソムという脂質と糖分に富んだ淡黄色の器官がついています。アリはこれを餌として好むため、カタクリの種子を巣に持ち帰っていきます。このようにカタクリの種子が移動することで、群落を広げることができるとです。

丘陵地の落葉広葉樹林(里山)はかつて薪炭や緑肥として利用されていたため、林内の低木やササが刈り取られ、また、上木も定期的に切り倒されるために、林床は明るく保たれ、カタクリに好適な環境でした。エネルギー革命以降、このような落葉樹林の手入れが行われなくなり、常緑低木やササが茂り、カタクリなどの春植物は住みにくくなっています。

**ウツギ**



写真4：ウツギ

ウツギ(写真4)は林縁や明るい林内に生える低木です。ウツギは空木と書き、枝を割ると中が空洞になっていることから、この名前が付いています。○○ウツギと名の付く植物はいくつかありますが、必ずしも系統が近い訳ではなく、いずれも枝が空洞という特徴からその名が付いています。ウツギの別名は「卵の花」で、旧暦の四月を指す卯月も卵の花が咲く月ということでも名づけられた、という説が有力です。日本人にとって春から夏に移るいゆく季節を感じさせる代表的な花だったのでしょう。

ウツギの近縁種で、よく見かける種には、ヒメウツギとマルバウツギがあります。ヒメウツギはウツギより1週間ほど早く咲き始めます。マルバウツギは、ヒメウツギやウツギより花期が遅く、5〜6月に咲きます。また、ウツギやヒメウツギが林縁や土手など明るいところを好むのに対し、マルバウツギは林内に生育する特徴があります。

**鳥を探して**



春の森は鳥でとても賑やかになります。それは、シベリア方面から日本で越冬するために渡ってくる冬鳥、夏に日本で繁殖するために渡ってくる夏鳥、南方から北方に向かう途中日本に立ち寄る旅鳥、日本国内で移動する漂鳥、ほぼ同じところに一年中みられる留鳥、が交錯するためです。春は繁殖の始まる季節ですので、雄は雌にアピールし、なわばりを宣言するため、目立つところに出てきて盛んにさえずります。特に、冬鳥が渡り去る前にさえずることがありますが、その声は普段は聞くことができない珍しいものです。

私は渡り鳥の状況を調べるため、環境省の捕獲許可を得て、札幌羊ヶ丘の森林総合研究所北海道支所内実



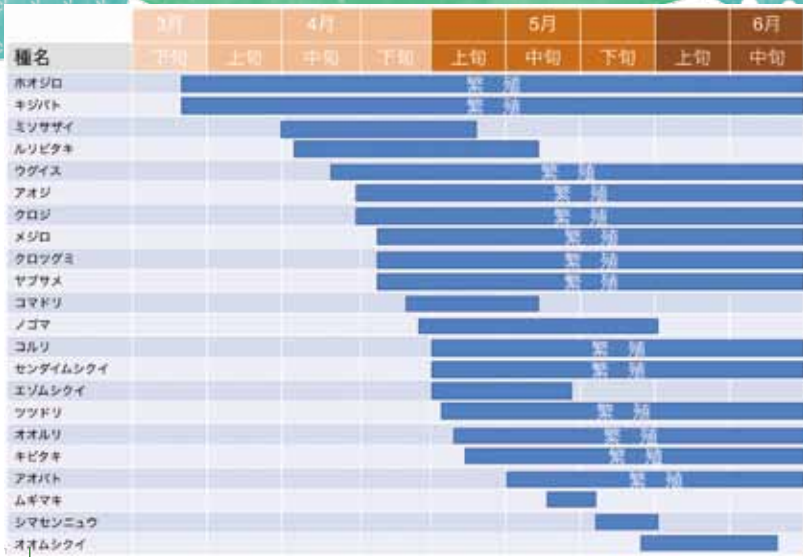


図1：札幌羊ヶ丘の春季渡り鳥の季節暦

験林で、鳥を捕獲し、アルミ製の足環を装着して放す標識調査を行っています（写真5）。標識調査では、目視では見つけにくい種類や、性別、年齢の情報も得ることができません。このような調査と目視や鳴き声などを観察し、渡り鳥の状況をモニタリングしていると、渡ってくる時期は鳥の種類によってほぼ決まっていることが分かります。

毎年、3月末に、ホオジロ、キシ



写真5：札幌羊ヶ丘調査地

バト、4月10日頃にミソサザイ、ルリビタキ、それ以降にウグイス、アオジ、クロジ、メジロ、クロツグミ、ヤブサメが、4月20日頃にはコマドリ、ゴールデンウィークに入るとコルリ、センダイムシクイ、エゾムシクイ、ツツドリ、オオルリ、キビタキなど次々と到着します。本来森林性ではないノゴマもこの頃林内を通過していきます。ゴールデンウィーク後はルリビタキの渡来数はぐっと減り、5月15日頃にはなくなります。その頃になると今度はアオバトが飛来し、「アオーアオー」という独特の声がかかるようになります。5月15日過ぎになるとムギマキやマミジロが通過していきます。5月25日頃になるとようやくエゾセンニュウやシマセンニュウが通過していきます。最後に、5月末から6月上旬にかけてオオムシクイが通過していきます。

## ルリビタキ

1種類の鳥の中でも雌雄や年齢によって渡ってくるタイミングが異なります。その1例を挙げましょう。ルリビタキは亜高山帯で繁殖し、羊ヶ丘では春と秋に通過していく体長15cmほどの小鳥です。雄の成鳥は名前の通り瑠璃色をしている一方、雌の成鳥や幼鳥（注：ここでは生まれてから翌年の繁殖期に至るまでを幼鳥と呼びます）は褐色の地味な色をしています。スズメ目の雄幼鳥の多くは、生まれた翌年には雄成鳥と同じ羽色になりますが、ルリビタキは例外的に生まれた翌年の春も、雌と同様の羽色を保っています。2010年春季のルリビタキの渡り状況を図2に示します。雄成鳥、雌成鳥と雄幼鳥（前年生まれの個体）、雌幼鳥とピークがずれていき、雌雄や成幼で渡りの時期がずれていることが分かります。これは成鳥の雄がいち早く繁殖地について縄張りを確保して、雌の到来を待ち構える必要があるためと考えられます。幼鳥でも雄の特徴（肩羽に青みがでる、腰の瑠璃色が鮮やか）がよりはっきりしている個体ほど渡り時期が早い印象があります。雌性

ホルモンの分泌量と渡り時期の速さは関係があるのかも知れません。

## ウグイス

春らしい鳥の話題としてウグイスを紹介します。ウグイスの「ホーホケキョ」というさえずりはお馴染みですが、本州では冬の間も里に下りていて数の中で生活しています。この時期は雌雄とも「チャッチャツ」とササ鳴きという声で鳴きます。ウグイスは春鳥、春告鳥と呼ばれ、春の到来を告げるものとして古来より親しまれており、和歌や俳句などでよく詠まれています。

ウグイスの特徴として、尾羽が10

2010年のルリビタキの渡り状況

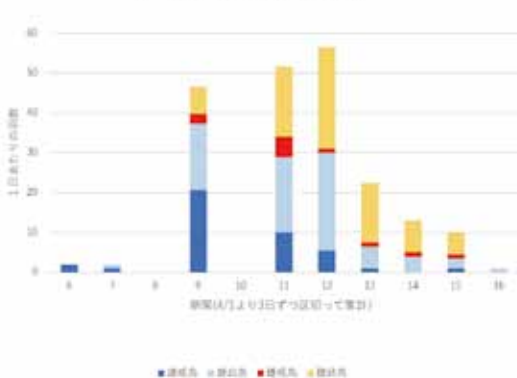


図2：ルリビタキの雌雄・成幼による渡り時期の違い



写真6：ウグイス（左）雌成鳥（右）雄成鳥



写真7：冬を乗り越えたテングチョウ



写真8：エゾエンゴサクを訪花するピロードツリアブ

枚しかありません。日本で分布するスズメ目の小鳥の尾羽は、ヤブサメとウグイスを除いて全て12枚です。また、ウグイスは雄雌で大きさに顕著な差があり、雄は16cm、雌は13cmほどと野外で見てもわかります（写真6）。標識調査の折にウグイスの足に指をつかまれることがよくあるのですが、雄の場合は痛く、雌が優しく感じられます。スズメ目の小鳥で

### 虫を探して

は雄が雌より少し大きな傾向があるのは普通ですが、これほど極端な例はありません。Chiba(2014)によれば、雄は夏に首周りの筋肉などが顕著に発達し、格別大きな声で鳴くことができるので、繁殖上有利となり、その結果、雌雄の体格差になったと推定されます。



春になると虫も動き出します。チョウにとつて冬をどう過ごすかは大きな問題です。卵・幼虫・蛹以外にも成蝶の姿のまま樹洞などで越冬する種もあります。春先のほんの少し暖かくなつた時期に出会うチョウを見かけると、よくこの冬を乗り切つて

きたと愛おしい気持ちでいっぱいになります。里山でよく見かける越冬チョウにはテングチョウ（写真7）があります。テングチョウは頭部が尖つて伸びており天狗の鼻を想像させることから、名前の由来となりました。他にもキベリタテハ、クジャクチョウ、ウラギンシジミなども里山で見られる越冬チョウです。ちなみに先ほど紹介したギフチョウは地面の枯葉の裏で10カ月もの間、蛹で過ごし春先に羽化します。

春植物の紹介の中で、送粉昆虫の重要性について触れました。特に、マルハナバチは、自ら体を温めて比較的低温で活動ができるため、送粉者として花々にとつて大切な存在です。マルハナバチも種類によって、

活動を始める時期や好む環境が異なります。オープンな場所や林縁など明るい森林を好む種、密な暗い林内を好む種などいろいろです。植物にとつてありがたいマルハナバチです

が、中には花の奥に貯まった蜜を正面から吸わず、外側から食い破つて盗っていく悪質なものがいます（写真8）。植物にとつては正面から蜜を吸ってもらうことで花粉が虫の体について運ばれるのに、横から盗蜜されてはたまつたものではありません。エンゴサクやスミレなど花被が壺状の構造を持つ植物が被害にあつています。特定外来種であるセイヨウマルハナバチによる被害も目立っていますので、外来種問題を考えるきっかけとなります。

### おわりに



春の森にはまだまだ色々な秘密が隠れています。ぜひご自身で森を散策しながら、そうした秘密を探ってみてください。ただし、散策に夢中になって足を踏み外さないこと、またクマやイノシシなどの動物、そして最近増えているマダニには十分に注意して、楽しんでください。

#### 参考文献

Chiba A, Ueda H, Imamishi S (2014) Physical Traits of Male Japanese Bush Warblers (*Cettia diphona*) in Summer and Winter: Hypoactive Aspects of the Vocal System and Leg Muscles in Summer Males. Zoological Science, 31 (11) :741-747.