

新港の森「お花とデート」観察会資料（家に帰ってから読んでください）

佐伯 肇（森林インストラクター/樹木医）

樹木はコロナ対策している

昨年、一昨年、植物たちは、いつもと同じように季節の訪れを告げていました。スイセン、ウメ、サクラ、タンポポなどが、次々と美しい花を咲かせ、5月には、多くの樹木が、新緑の葉っぱを輝かせました。この間、私たち人間は、猛威をふるう新型コロナウイルスと闘っていました。私たちがいのちを守るために講じている「新型コロナウイルス対策」は、国内では、主に次の3つです。1つ目は、**外出の自粛**です。2つ目は、**マスクの着用**です。人と話をすることや、咳やくしゃみによる飛沫感染を防ぐためです。3つ目は、密閉、密集、密接という**三密を避ける**ことです。



1つ目の「外出の自粛」は、ウロウロと動きまわらないということです。「動きまわらない」という暮らし方は、育つ場所から動きまわることなく生涯を過ごし、いのちをまっとうする樹木たちの生き方です。

2つ目の「マスクの着用」は、飛沫を飛ばさないということです。そのときには、マスクを着用することが求められます。これは、「話をしない」という樹木たちの姿と重なります。「言葉を発しない」というのは、樹木たちの生き方の大きな特徴の一つです。

3つ目の「三密を避ける」とは、樹木では、過密な状態を避けて育つことです。私たち人間は、樹木たちが 密の状態では育たないということをよく知っています。適度な間隔をあけて、苗や苗木が育つというのは、樹木たちのいのちの守り方です。

私たち人間が新型コロナウイルスから自分のいのちを守ろうとしている方策は、樹木たちがいのちを守るために身につけていることと一致しているのです。**私たちは、自分のいのちを守るためにも、樹木たちのいのちの守り方を学ぶ必要があるのです。**

お花を知ろう（「樹木博士入門」全国農村教育協会より）

デートするためには、相手をよく知る必要があります。

新港の森にあるお花を調べましょう。



ソメイヨシノの花



オオシマザクラの花



アメリカハナミズキの花(花期4月)



メタセコイアの花(花期3月)



アオキの花(花期6月雌雄異株)



イヌシデの花(花期4)

雄花序



雌花序



スギの花(花期3月)



雌花序

雄花序



雄花序  
の拡大



雌花序  
の拡大

クヌギの花(花期4月)



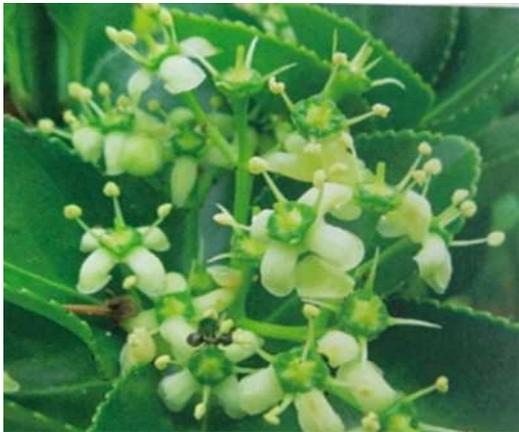
シラカシの花  
(花期4月)



ケヤキの花  
(花期5月)



アメリカスズカケノキの花  
(花期5月雌雄同株)



マサキの花(花期7月)



ヤマモミジの花(花期4月)



シロダモの花(花期10月雌雄異株)

まじめる



花芽の中にあつた2個のシュート

花芽の中にあつた葉

② 開花(3月23日)

### コブシの花(花期4月)



1個目のシュートの第1葉

その次の芽が顔を出した

次の芽鱗

2個目のシュート

③ 花が終わる(4月1日)  
花芽の中にあつた2個のシュートが伸びてくる

④ 子房がふくらんで果実らしくなってきた(4月8日)



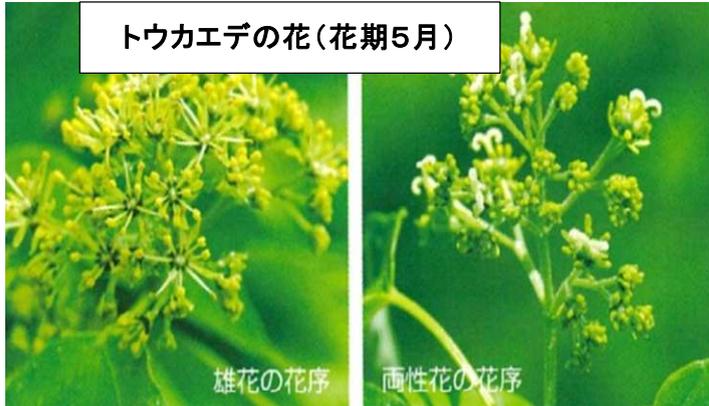
若い果実

はがれた何個目かの芽鱗

展開途中の2個のシュート



### ヒラギナンテンの花



### トウカエデの花(花期5月)

雄花の花序

両性花の花序



### タブノキの花(花期5月)



### クロマツの花(花期5月)



### ナツグミの花・実

アカメガシワの花  
(花期6月雌雄異株)



#### チューリップの球根はいつ植えるのでしょうか？

チューリップは、夏にツボミをつくります。でも、そのまま、秋に花が咲いてしまうと、その後にやってくる冬の寒さのために、植物は枯れてしまいます。そのため、タネはつくられません。また、花が萎れたあとに寒さのために、球根が大きく成長することも、球根が増えることもできません。ツボミは、寒い冬が通り過ぎたことを確認したあとでなければ、花咲かないのです。そのため球根は冬の寒さを自分で体感しなければなりません。**サクラの休眠打破と同じ機能です。**



チューリップのツボミは、**8～9℃という低い温度を3～4ヶ月間**受けないと、成長しません。そのため、自然の中で、低温を受けるためには、秋に植えなければならないのです。春の気温の上昇とともに、芽が出て、葉っぱが伸び、4月ごろに花が咲きます。時期をずらしたい時は球根を冷蔵庫で保存してから花を咲かせることは可能です。



チューリップは「**冬の寒さを自分のからだで感じ、冬が通り過ぎたことを確認しないと、花を咲かせない**」という用心深い性質を身につけているのです。

#### 桜(サクラ)とは

実は、桜(サクラ)という種類の植物はありません。日本で一般に桜(サクラ)と呼ばれているのは、日本に分布するバラ科サクラ属サクラ亜属の野生種及びその園芸品種です。

なお、英語で単に cherry(チェリー)というとサクランボ、cherry blossom(チェリーブLOSSAM)というとサクランボのなる木を指す場合が多いです。**西洋では鑑賞用というよりも食用**であることが前提であり、日本語の桜とは、若干ニュアンスが異なります。

#### 日本のサクラは種類が多い

本来のサクラは、ヤマザクラを初めとして多くの種類があります。そのうち、人間がつくった園芸品種は、300以上あるそうです。日本に分布するサクラは大陸起源といわれています。一般に目にする野生種は10種類で、**①オオシマザクラ、②ヤマザクラ、③エドヒガン、④マメザクラ、⑤カスミザクラ、⑥オオヤマザクラ、⑦カンヒザクラ**それと山に行かないと見られない**⑧チョウジザクラ、⑨ミヤマザクラ、⑩タカネザクラ**。最近クマノザクラが加わりました。



## ソメイヨシノに実がなる？

「ソメイヨシノ」は接木で増やされたクローンですから、全ての木が同じ遺伝子を持っています。「ソメイヨシノ」は自分のおしべの花粉が自分のめしべに受粉しても、子房の中の卵と結合しにくい、つまり自家不和合性の強い品種なので、他のサクラの花粉でなければタネはできず、実は殆ど成りません。

「ソメイヨシノ」ばかりが沢山あっても、「ソメイヨシノ」の花粉が「ソメイヨシノ」のめしべに受粉してもタネは殆どできません。桜並木のように「ソメイヨシノ」しか植栽されていない所では、「ソメイヨシノ」に実が生る可能性はゼロに近いのです。

中央植物園のように多品種のサクラと一緒に植栽されていると、「ソメイヨシノ」のめしべに他のサクラの花粉が受粉し、花粉はめしべの卵細胞と結合して、タネを作り実を稔らせます。

しかし、このように「ソメイヨシノ」に他のサクラの花粉が受精してできた実は、もはや純粹の「ソメイヨシノ」とは遺伝子が異なりますから、それが発芽して木になっても、その桜を「ソメイヨシノ」と呼ぶことはできません。

植物園のサクラ園にも、「ソメイヨシノ」に他品種のサクラの花粉が受精した実から育ったサクラが栽培され、それらの名札にはソメイヨシノの名の下に品種名が記載されていました。

写真のサクラは、「ソメイヨシノ」の枝に稔ったサクランボのタネから育った「ソメイヨシノ」の子孫ということになるのでしょう。

また、これらの品種とは別に、他のサクラのめしべに「ソメイヨシノ」の花粉が受精して生れ育ったサクラがあります。

例えば、仙台吉野(センダイヨシノ) ヤエベニシダレ×ソメイヨシノ (坂庭清一郎が交配作出)です。



## さくらんぼは、サクラの木になるのですか？(NHK こども電話相談より)

たしかにさくらんぼというのは、「サクラの実」という意味です。でもふだん食べているさくらんぼは、町や学校でよくみるようなサクラの木にはなりません。

「セイヨウミザクラ」という木になるんです。これはヨーロッパのほうで、実は大きく、味は甘くなるように改良(かいりょう)したもんです。じゃあ、ぼくらが4月にお花見をするサクラに「さくらんぼ」はならないのでしょうか。これはね、おいしくはありませんが、「実」はなります。

有名なサクラに「ソメイヨシノ」というものがありますが、これもときどき実がなります。でも、この実はとてもにがいのので、あまり食べません。

次にソメイヨシノよりちょっと白い花が咲く「オオシマザクラ」は、とてもきれいな花で、実もなります。ソメイヨシノよりもオオシマザクラの実のほうが数も多くなります。これは、なんとか食べられるかな？



セイヨウミザクラ

つまり、ぼくたちがふだん見ているサクラと、おいしいさくらんぼがなる「セイヨウミザクラ」の木はかなりちがうのですね。ちなみに、さくらんぼは雨にとっても弱いので、日本では長野(ながの)や山形(やまがた)、東北地方(とうほくちほう)などの、つゆでも雨の少ないところでたくさん作っています。

### ヒマラヤザクラ

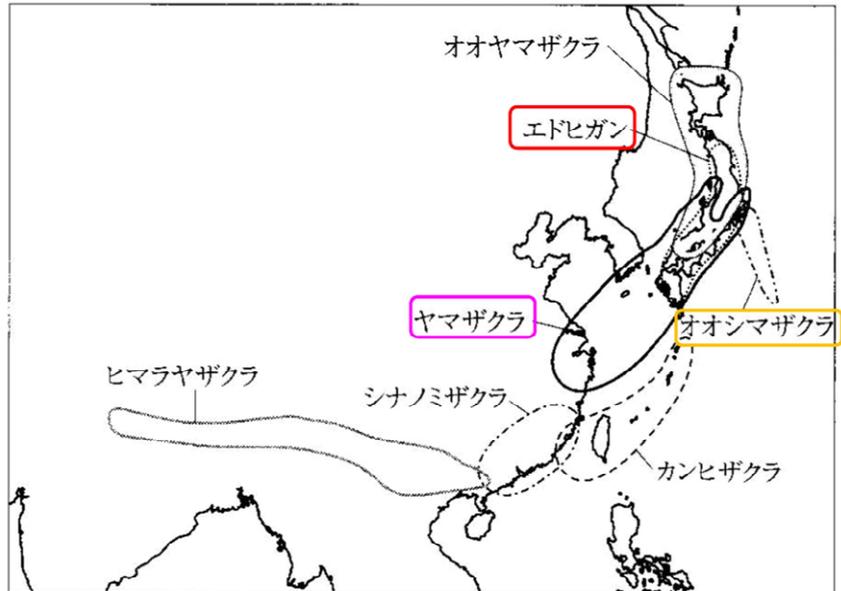
ネパールの桜の代表は日本名でヒマラヤザクラです。中国雲南省、ネパール中部、インド、ブータンなどヒマラヤ近くの高山地帯やミャンマーを原産とするバラ科の落葉高木です。日本ではジュウガツザクラなどとともに、モミジが紅葉する晩秋か初冬に開花する珍しいサクラとして公園や植物園などに見られます。本種を日本のサクラ(ヤマザクラ、エドヒガン、オオシマザクラなど)の起源とする説もありますが真偽は判明していません。

来歴がはっきりしているヒマラヤザクラは、東京大学に留学したネパールのビレンドラ皇太子から、昭和43年5月(1968年)ネパールより「ヒマラヤザクラ」の種子が贈られ、それから育てた木が**県立熱海高校**下の斜面や月見ガ丘(馬頭観音)に植えたとのことです。熱海のヒマラヤサクラについては熱海市のホームページで開花情報を見ることができます。

開花は11月下旬～12月上旬。雌雄両性の花は直径1センチほどで5～12輪ほどがまとまって咲きます。一重の大輪ですが**シベが長く突き出る**ためゴージャスな印象を与えます。花の色は個体や環境によって濃淡があり、白、ピンクまたは深紅となる。開花は他に花の少ない時期であり、この蜜を求めてムクドリなどの野鳥が集まります。

少し寒い日本ではなかなか実できませんが、花の後には直径1～1.5センチほどのサクラんぼができ、緑、黄色、赤と色を変えながら翌年3～5月に熟します。このサクラんぼは生で食べることができ、これもムクドリやメジロなどの野鳥が好んで食べます。種子を蒔けば発芽するが、発芽までに1年半以上かかることあるそうです。

ヒマラヤザクラの葉は長さ8～12センチほどの細長い楕円形で、枝から互い違いに生じます。葉の縁にはギザギザがあり、先端が尖るのが特徴。花色は白からピンク、濃紅色まで様々で、長い雌しべが特徴です。散るときは花びらがバラバラに落ちるのではなく、花ごとポトリと落ちるそうです。



## 夏に花芽が形成

「桜」は、早春に開花し、盛春に花が散ると、すぐに翌年の開花の準備を始めます。夏ごろになると、春に散った桜の葉の付け根に花芽(はなめ)という、将来花になる小さな芽を作ります。桜の花芽は、3つでワンセットになっていることが多く、**真ん中が葉のもとになる葉芽(はめ)です。葉芽両側が、将来桜の花となる花芽です。**

## 冬は休眠状態で越冬

夏が終わり、秋には入り日照時間が短くなりはじめると、花芽の成長を抑える植物ホルモンが供給され、桜の花芽は休眠状態になります。桜の花芽は、寒い冬を休眠したままで越します。

秋が終わり、真冬の寒さに一定期間さらされると、成長を促す植物ホルモンが供給され、桜の花芽の休眠状態が解除されます。寒さにさらされることによって、桜の花芽の休眠が解除されることを、「**休眠打破**」といいます。



## 「休眠打破」で開花

桜の花芽が休眠打破するには、ある程度の冬の寒さが必要です。休眠状態を解除する植物ホルモンを作るのに必要な冬の寒さは、桜の種類によって異なります。

桜の代表であるソメイヨシノの場合は、**8度以下の低温が累計1000時間必要**とされています。そのため、ソメイヨシノが生育する南限は、種子島です。種子島より南では、冬の寒さが足りず、ソメイヨシノの休眠打破は起こりません。冬も温暖な沖縄では、ソメイヨシノが開花しないため、一般に桜といえば、寒緋桜(カンヒザクラ)のことを指します。



近年は、温暖化の影響もあってきちんと手入れをすれば、京都でも早春に美しく開花します。寒緋桜は、特徴的な花色と咲き方が魅力的な桜です。

## 桜が開花するには寒さが必要

**近年では鹿児島や高知といった暖かい地域よりも、東京の方が桜が早く開花することが多くなって**きました。桜前線とはいうものの、南から北へと桜の開花日が移動していません。温かい鹿児島や高知よりも、東京の方が桜が早く開花する理由にも、休眠打破が関係しています。

近年の暖冬傾向により、鹿児島や高知ではソメイヨシノの休眠打破に必要な冬の寒さが不足気味になっています。一方で、東京はソメイヨシノが休眠打破するのに必要な冬の寒さと、その後の気温の上昇という条件を兼ね備えているためです。さらに温暖化が進むと、ソメイヨシノの桜前線の乱れがより大きくなっていくことでしょう。

桜の開花日が花芽は、冬に休眠打破が行われたあと、開花へ向けて成長します。低温によって休眠打破が行われたあとは、気温が高いほど早く成長し、桜が開花します。桜は、特に気温に正確に比例して成長するという特徴があるため、桜の開花予想がかなり正確にできるのです。

## なぜ季節外れの秋から冬に咲く桜があるのか

### 桜の祖先はヒマラヤに

休眠打破という仕組みにより、桜は春に開花します。では、なぜ季節外れの秋から冬に開花し始める桜が存在するのでしょうか。季節外れの秋や冬に桜が開花する理由には、桜の進化の過程が関係していると考えられています。

日本には、園芸品種を除く10種類の桜が自生しています。日本に自生する桜たちの共通の祖先は、ヒマラヤにあったという説が有力です。ヒマラヤに分布するヒマラヤザクラが、日本に咲く桜の共通の祖先に近いであろうと考えられています。そのヒマラヤザクラの開花期は、秋です。つまり、本来桜は秋に開花する植物であった可能性が高いのです。

桜の祖先が生まれたのは、一年中温暖多湿なヒマラヤです。冷涼乾燥な冬がある地域に桜が進出するには、いかにして冬を越すかがポイントになります。そこで桜は、春咲き戦略を選びました。寒い冬季にいったん生育活動を止めて、エネルギーの消費を最小限に抑え、冬を越すという戦略を桜は取ったのでしょ

う。日本を含めた寒い冬がある地域に桜が進出するために、冬季は休眠し、春に開花するという性質を獲得したのです。こうして、本来は秋に開花していた桜が、冬を越すための進化の過程で、春に開花するようになったということです。



### 遠山の金さんのサクラ

金さんといえば、背中の桜吹雪が特徴的な江戸時代の名奉行というイメージがあると思います。

白を切る罪人を目の前にして、遠山の金さんが桜吹雪を見せつけて啖呵を切るシーンは、水戸黄門が印籠を出すシーンと同様に何度見てもスカッとしますね、そのシーンこそが人気時代劇として長いあいだ視聴率を稼いできた大きな理由の一つとっていいでしょう。

ところで、遠山の金さんの背中のサクラはなんと言う種類でしょうか？ みなさんお考えになったことはありませんか？

ソメイヨシノなど多くの品種は江戸末から明治にかけて開発されたものですから、日本古来からあるヤマザクラではないかと思



♪気前が良くて 二枚目で ちょいとヤクザな 遠山桜♪「この**遠山桜**が目に入らねえか！！」って金さんが言っていましたよ。

遠山の金さん(1793～1855)

天保11年(1840)3月2日、「遠山の金さん」こと遠山左衛門尉景元(通称・金四郎)が江戸北町奉行に任命されました。

江戸町奉行は、現在の警視庁長官と都知事と東京地裁長官をあわせたようなひじょうに重い職務です。江戸幕府は基本的に権力の集中を避けるため同じ職務を複数の人に割り当てており、月交代で担当になることになっています。

遠山金四郎は吉宗の時代の大岡忠相(越前)と並び称される名奉行で、大岡忠相が享保の改革を行った將軍・徳川吉宗の腹心として活躍したのに対し、遠山は天保の改革を行った老中・水野忠邦に近い人物として重用されました。



### 遠山桜

遠山の金さんといえば、桜吹雪。遠山と桜は切っても切れない縁があります。

春になると、遠山谷でもあちこちで、桜の花が咲き誇ります。霞雲のように咲く桜並木あり、善意で寄せられた若木あり、山肌にひっそりと咲く山桜あり。

**木の種類がなんであれ、遠山谷に咲く桜はすべて、「遠山桜」と呼びます。**(金さんのふるさと岐阜県明智町の屋敷跡に樹齢 400 年のエドヒガンザクラがあり、地元のみなさんはこれを遠山桜と呼んでいるそうです。)

### 遠山川岸の遠山桜

盛平山のふもとを流れる遠山川の堤防には、約 2.5km にわたって60～70本の桜並木があります。見頃は4月上旬～下旬。夜はライトアップされ、幻想的な雰囲気になります。

平成13年、かぐらの湯から松島橋にかけて、桜の苗木220本が植栽されました。植栽された苗木は**河津桜200本と枝垂桜26本**。河津桜は寒桜の仲間、2月末～3月上旬にかけて、ピンク色の八重の花を咲かせます。



かぐらの湯周辺の遠山桜

### かつての花見の風景

現在、植樹に選ばれる木は、林業用樹種を除くとサクラが圧倒的に多い。とくに人の目に留まりやすい公園や街路、そして庭の木として重宝される。だから春になると辺り一面にサクラが咲き乱れる。そんな風景が生まれたのは、いつからでしょうか。一般の人がサクラと聞いて思い浮かべるのは、ほとんどソメイヨシノです。**白っぽい大柄で、木全体を覆うように咲くことも、地域ごとに一斉に咲き10日ほ**

## サクラの歴史

1. 上古 ; 緑樹崇拝としての**サクラ**
2. 奈良時代; 王権の瑞祥と、**美しい花の精**
3. 平安時代; **桜こそ都の花**
4. 鎌倉・室町時代; **サトザクラ**の出現
6. 安土桃山時代; 秀吉 **吉野・醍醐の花見**
7. 江戸時代; 庶民へ花見の拡がり**サクラの名所**  
元禄文化 **桜観の転換**
8. 明治時代; **ソメイヨシノ** 軍国の花、靖国の花

どで一斉に散って花吹雪を演出することも、ソメイヨシノの特徴である。しかしソメイヨシノが全国に植えられたのは、そんなに昔ではありません。全国のサクラの七、八割がソメイヨシノと言われています。人間がつくった園芸品種は、300以上あり、ソメイヨシノはその1つにすぎません。オオシマザクラとエドヒガンの交配で生まれたもので、当時は江戸の一部に植えられただけでしたが、幕末の頃から各地に苗が植えられるようになりました。ここで重要なのは、すべて挿し木および接ぎ木で増やされていることです。実生からではない。つまりすべてのソメイヨシノは、同じ遺伝子を持つクローンなのです。そのため気象条件が同じなら一斉に咲きやすい。それが同地域の一斉開花につながる。各地の気温の変化から開花する時期を予想する桜前線という言葉も生まれました。またサクラは自家不和合性を持ち、同じ遺伝子の木の花粉で受粉することはない。ソメイヨシノにサクランボが稔る姿を見ることもあるが、それは別の品種の遺伝子が混ざったことを意味しており、その種子を育てても同じ品種(ソメイヨシノ)にはならない。ソメイヨシノが広がる前の日本は、全国に多くの種類のサクラが植えられていました。クローンでないのに幾種類ものサクラが混ざっているのが、開花の時期もずれる。ヤマザクラの場合、同じ地域に生えていても、開花が10日ぐらいずれることは珍しくない。花の色もばらつきがあり、緑の葉とともに開花する。だから花見も、今のように集中して行うものではなかった。そもそも奈良時代の花見は、ウメだったことが「万葉集」などから推察される。やがてサクラが増えていくが、明治初期まではウメの花で花見の宴を行うことも多かったそうです。

#### アベリアの萼片の魅力！

アベリアは病害虫の被害も少なく強健なため、道路脇、歩道、公園、生垣、お庭など幅広く利用されます。新港の森にも建設時から植栽されてきました。

アベリアは枝いっぱい小さな葉と小さな花を付ける常緑、または落葉の低木です。和名をハナツクバネウツギ言います。

アベリアの樹高は1m～1.5m程度で、枝を湾曲させるように伸ばし、こんもりとしたブッシュ状の樹形を成します。

アベリアは性質が丈夫で、特別な手入れをしなくても生長する手入れが簡単な植物です。また、花の時期が5月～初冬までと、とても長く咲き続けるのも特徴のひとつです。花は白やピンクですが、花びらが散ったあとにガクがきれいに残るので、その状態も観賞価値があります。



#### アベリアの花咲く季節

アベリアの花は春から咲き始め、秋まで咲き続ける四季咲きです。真冬以外はほとんど花を望めると言っても過言ではありません。桜(ソメイヨシノ)が咲き終わった頃から咲き始め、ニットを羽織りたくなるくらい寒くなるまで咲いています。

地域や品種によっては落葉することもあります。一年を通して葉を絶やさず、花も四季咲きなので、いろんなシーンで活躍します。



花だけじゃない！アベリアの萼片の魅力！

アペリアの魅力は花だけではなく、アペリアは萼片も魅力的なフォルムをしています。アペリアには種ができないようです。その為、アペリアの花が終わった後には萼片が残ります。花が咲いていた時と同じように枝の先に残る萼片の塊は、それもまた違う花のようで、とても可愛らしく見えます。

花が咲いていないアペリアを見つけたら、枝の先を観察してみてください。可愛い萼片が残っているかもしれません。

### 花は人の片思い

道端にひっそり咲く花に、心うたれることがあったことはありませんか？

しかし、**植物が花を咲かせるのは、人間に見てもらうためではありません。昆虫を呼び寄せて花粉を運んでもらうためです。**人知れずひっそりと咲く花であってもそれは同じです。全ての花は、昆虫を呼び寄せて花粉を運んでもらうために花を咲かせます。

美しい花びらや甘い香りも、すべては昆虫にやってもらうためのものです。そのため、花の色や形にも、全て合理的な理由があるのです。花は何気なく咲いているわけではありません。

たとえば、春先には黄色い色の花が多く咲くようになります。黄色い花に、好んでやってくるのはヒラタアブなど小さなアブの仲間です。もちろん人間には黄色い色に見えても、昆虫には何色に見えているのかは、昆虫に聞いてみないとわかりません。よく昆虫には紫外線が見えるという話があります。黄色い花は紫外線が少ないので、紫外線が少ないというのがアブに好みなのもかもしれませんね。

アブは、まだ気温が低い春先に最初に活動を始める昆虫です。そのため、春先の早い時期に咲く花はアブを呼び寄せるために、黄色い色をしているのに違いないでしょう。アブが好むから黄色い花をさかせるようになったのか黄色い花が多くなってアブが黄色を好むようになったのかは、「鶏が先か卵が先か」でよくわかりません。

しかし、春先には黄色い花が咲き、黄色い花にアブが来るという植物と昆虫との約束事が出来上がったのです。一方、紫色の花はミツバチなどのハナバチをパートナーに選んでいる。ミツバチは紫色を好む。紫色は紫外線が多いから、ハチは紫外線を合図にして紫色を選んでいるのかも知れません。

**花は人より昆虫たちの気をひこうとしています。でも、人はいつも花を片思いしているのです。**

### 花言葉

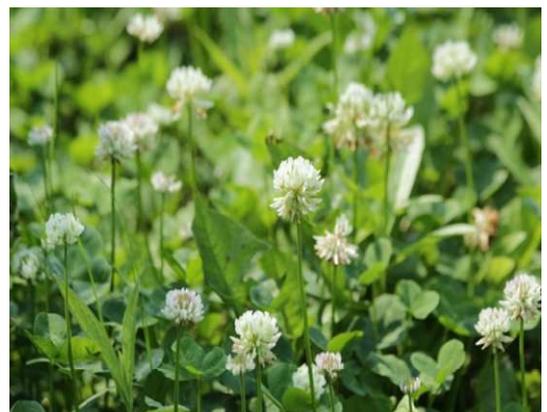
好きな人がいるけれど、なかなか打ち明けられなかったり素直になれなかったり。片思いをしていると、もどかしさや切なさで胸が苦しくなります。そんな心を癒やしてくれるのが、さまざまな色や形を持つ花たちです。

#### シロツメクサ「私を思ってください」

別名は「クローバー」。432年、アイルランドを訪れた聖パトリックは、シロツメクサの三つ葉を用いて三位一体を説き、キリスト教を広めたとされています。

ちなみに、幸福のシンボルとして有名な四つ葉のクローバーには、「**私のものになってください**」という花言葉があります。

片思いの相手と公園に行く機会があれば、三つ葉もしくは四つ葉のクローバーを思い切って渡してみるのもいいかもしれませんね。



## 人はなぜ花を愛でるようになるのか？

何年か前にマツコデラックスの番組「月曜から夜ふかし」で「人はなぜ花を愛でるようになるのか調査した件」と題して放送された回がありました。その時の内容をまとめるとこんな感じのレポートでした。

- 人間の嫌な部分を見過ぎてキレイな花に癒されたいくなる
- 育てる楽しみがある
- 動物と違って予測不能な動きをしない
- 自分が花盛りを過ぎたからこそキレイな花に魅力を感じる
- 動物と違って怖くない

番組そのものがバラエティーなので、真面目な調査ではないにしても、何だか分かったような分からないような・・・。

なぜ若い時には興味が無くて、歳を重ねる毎に花が愛おしくなるのか？！なぜ人は花を愛でるのか？！正直私には分かりません。番組で言っていたこともピンと来ません。ですが人は大切な人が亡くなった時に祭壇にたくさんのお花を供えて見送ったり、あるいは結婚式などの祝いの場では花束で祝福をしたり、そうやって人は花と共に歩んできました。それはたぶんこれからも変わらないと思います。

でも、これだけは言えます。**若いうちは花に興味がなくともいずれ花が愛おしくなる時がやってきます。植物を育ててみたくなる時がやってきます。だから皆さん、花壇スペースだけは残しておきましょう。**

## 花や蝶は何のために美しい？

実は、モンシロチョウはヒトには白く見えています、チョウ自身にとっては違う色に見えています。

モンシロチョウをはじめ昆虫の多くは、ヒトには見えない紫外線を見ることができ、ヒトのしている世界とは全くちがう色彩の世界を見えています。

紫外線写真でみると、オスの翅は紫外線を吸収するので黒っぽく見え、メスの翅は紫外線を反射するので明るく見えます。この色彩でモンシロチョウは異性を識別するのです。

なお、チョウの場合、一般的にオスはメスを視覚で探すため個眼の数がメスより多くなっています(アゲハチョウでは一つの複眼あたりオスで約18,000個、メスで15,000個)。一方メスは、オスを探す必要がない代わりに、幼虫のエサとなる食草・食樹を探す必要があるため、嗅覚に関する器官の方が発達しているそうです。

チョウと同じように、花もまた紫外線による独自の色彩世界を持ちます。

例えばタンポポは、ヒトには黄色一色の花に見えますが、紫外線写真でみると蜜がある花の中央部の色が変わって見えます。チョウはその色のちがいを見て、蜜の場所を見つけているのです。

スギ、マツのように花粉が軽く大量の花粉をばら撒いて風に運んでもらう植物はあまり美しい花をつけませんが、昆虫や鳥などに花粉を運んでもらう植物は派手で美しい色や形の花をつけたり、よい香りを漂わせ、蜜に動物を引き寄せます。

つまり、花が美しいのは動物を呼び込むためなのです。



私がいつも言っている「人の手によって植えられた樹木」を説明する記事  
ある樹木からの伝言(すぎなみ学倶楽部より)

「おーい。その人間、そうお前さんのことだ・・・。」

「何でしょうか？」

「この地に鳥に運ばれ300年、わしもいよいよ伐り倒されることになったらしい。まあ、それはお前さんたち人間の都合だから仕方がないことなのだが、伐られる前にひとこと言っておきたいことがある。聞いてくれるかえ・・・。」

「聞かせてください。」

「うむ・・・。ついこの前まで、わし等の作り出す日陰や材木、落ち葉をありがたがっていたお前さんたち人間がどうして、たかだかこの70年の間に心変わりをして、わし等の仲間を次々と伐り倒していくのだ。この辺も昔はたくさん仲間が居て、うっそうとしたものじゃったよ・・・。」

「・・・。」

「そう、100年位前に大きな地震があつて、こちら辺にも急にお前さんたちの住む家が建ちはじめたが、それでもわし等とは仲良くやってきた。そして70年位前には大きな鉄の鳥の大群が来て、お前さんたちの家々を焼こうとしたときも火を防いだりして、お前さんたちとうまくやってきたつもりだ。それがどうだ、56年前位にオリンピックとかいう大運動会があつたころから様子がおかしくなつた・・・。」

「はい・・・。」

「それ以前は少なかった車とかいうものが急に増えてきて、それが通りやすいように、まず道が広げられて、わしの仲間たちがどんどん伐られていったのだ。そして、それが一段落すると今度はお前さんたちの仲間が、わし等が多くて良い所だ、空気が綺麗だとかでたくさん家を建てて住み着き始めたのだ。それでまた、たくさん仲間が居なくなった。」

「はい・・・。」

「それでも、わしらは何とかうまくやっていこうと精一杯枝を広げ、葉を茂らせ、伐られた仲間の分まで新鮮な空気を作り出し、日陰を提供してきたつもりじゃつた。ところが今度は落ち葉が汚いとか、陽が当たらないからわし等を伐りたいという。いったいぜんたいお前さんたち人間はどういう生き物なのだ・・・。」

「・・・。」

「なるほど、確かにお前さんたちは万能の生き物なのかもしれない・・・。しかしわし等から見れば、動物には違いないのだ。他の動物たちと同じで、我々樹木なくして生きていくことはできないのだぞ！？それをわかっているのだろうか・・・、わしにはどうもわかってないような気がしてならん・・・。」

「この短い70年間、わしが観察するに、どうもお前さんたち人間は自分が生きている間の楽と便利のみを追い求めているように思えてならん。だから後先を考えないで目先の快・不快のみでわし等を伐る・・・。まあわし等はいいいとして、お前さん方の子や孫はどうなる？他の動物たちはどうなる？わし等のいなくなった地上でそう永くは生きていけないと思うぞよ。」

気がつくと私は大きなケヤキの前に立っていた。時間にして2～3分かたっていなかったようだ。夢を見ていたのかもしれないし、妄想だったのかもしれないが、私は確かに木の声を聞いたのだ。私はその木に返せる言葉が何もなかったことが悔しかった・・・。」

数日後、その樹木は伐採された。

## 街路樹の思い

人がお花を勝手に片思いしているお話をさせていただきました。



ところが、樹木は大きいゆえに、片思いどころか、人の勝手な思いで植えられたり、人の勝手な思いで枝打ちされたり、時には人の勝手な思いで伐採されたりしています。

もう少し樹木の身になって仲良くらせないのでしょうか？

## 五感を使うということ 触ることの意義

(鳥山由子先生 nacs-j 監事 全国高等学校長協会入試点訳事業部理事長)

盲学校で生徒たちと観察をしていると、思いがけない発見をすることがよくあります。あるとき、中学部の一年生と校庭の隅に生えているセイヨウタンポポを毎週継続的に観察していました。このクラスは点字を使って学習をする人ばかりのクラスでした。生徒たちは、それぞれ、タンポポを指先で丁寧にさわっては、気づいたことを記録しています。すると、ある生徒が私に向かって、「先生、これは今から咲くタンポポですか、それとも咲き終わったタンポポですか」と、尋ねたのです。

「それは、今から咲くタンポポですね。」と答えると、「では、これも今から咲くタンポポですか」とききます。みると、それは、もう咲き終わったものでした。

生徒の触っているのは、どちらも花の閉じたタンポポです。閉じた花がこれから開くのか、もう咲き終わったものなのか、目で見れば全体の様子からわかりますが、指先の感触ではほとんど違いが感じられません。私は、生徒たちが手触りで識別するために何かよい手がかりがないかと、触りながら考えていました。

すると、質問した生徒が、「ああ、わかりました。これから咲くタンポポは茎が細いけれど、もう咲き終わったタンポポの茎は太いです。」と言ったのです。触ってみると、そのとおりでした。さらに、生徒は続けて、「それに、咲き終わった花の茎は、これから咲くつぼみの茎より背が高いです。」と付け加えたのです。たしかに、その通りです。

タンポポは花が咲くと倒れて実(たね)を養います。そしてふたたび、立ち上がって茎(花茎)を高く伸ばし綿毛のついた実(たね)を飛ばしますが、このころのタンポポの茎は、ストローのように太く、中空になっています。このような茎の変化は、タンポポが咲いている数日間にも少しずつ進んでいて、この生徒はそれを発見したのでしょう。

後になって気がついたことですが、実はこの生徒たちは、一週間前の観察で、「花が咲いている茎より、花が終わって倒れている茎のほうが太くて硬い。」という記録を残していました。「茎の変化」という観点は、この日、初めて気づいたことではなかったわけですが、生徒が、これから咲くタンポポと咲き終わったタンポポの違いをと考えたときに、「茎の変化」を見ればよいという発想がすぐに出てきたわけではありません。疑問に突き当たって丁寧に観察していくうちに、目の前のタンポポの「茎の変化」に気づいたわけですが、このことは、観察の体験というものは、すぐに役立つ技術を身につけることとは違うこと、けれども、そういう体験の積み重ねこそが観察力を育てていくのだということを物語っているように思います。