

## 植物観察記(2)

## タムシバとヤマグルマ

笹川 通博

## 3 タムシバ(もくれん科)

5月、残雪の山(村松町木六山 May 20, 1998)から可憐なタムシバの花を採って来た。咲いている時は惚れ惚れするほどの純白である。純白と書いたが、純白ではない。花びらはほのかに赤みがかっている。だから純白に見えるのである。花嫁姿の女性を思い出す。無論、和式である(洋式なら白百合かな?)。花からはふくよかな香りがする。しかし、洗練されたものではない。本能を直接刺激するような、原始的なものを感じる。もしこれがもっときつかったら、我慢ならないだろう。虫を誘うために、原始から同じ香りを放っているのだろうか。同じ仲間のホオノキは、大木の上に蓮のような巨大な花を咲かす。すると辺り一帯その香りでむせぶようになり、花が見えなくても咲いていることが知られる。それから探すと、花の回りに多くの虫が羽を振るわせて集まっているのが、遠くからでも見えるのである。

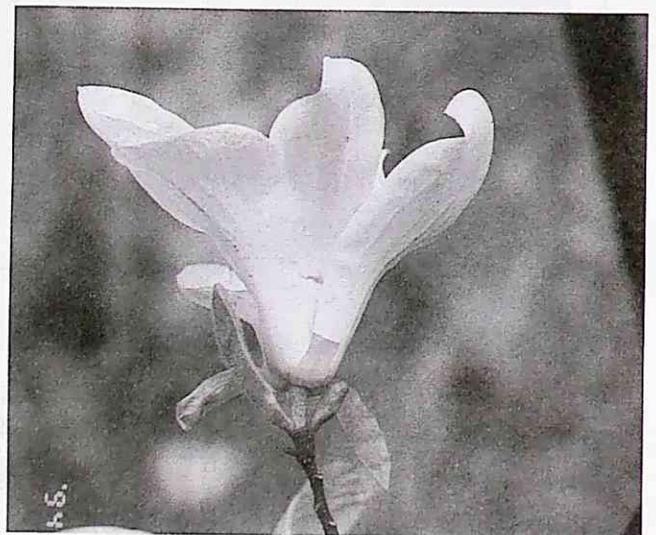
歌謡曲「雪国の春」に歌われるのはコブシである。コブシは高木になり、花の下に苞葉とよばれる葉が付く。成長した葉は先端の方が幅広く、しゃもじのような形になる。新潟にも野生のコブシはあるが、葉が大きく、キタコブシという変種にされている。一方、タムシバは低木で、花の下に苞葉は付かない。成長した葉は中央あたりが一番幅広く、先端は長く伸びる。コブシという名は実の形が、細長い、握り拳に似ていることから来たという説がある。タムシバも秋に同じような実を付ける。握り拳に似ているというと何やら可愛らしいが、実物は、美しい花とは似つかない醜い姿である。筆者は、目のたくさんある妖怪を連想してしまう。また、タムシバは枝だけ見るとオオバクロモジにも似ている。緑色の小枝には両者とも「黒文字」の模様がある。花や実とは全く違うのでそれらがあると間違えることはないが、枝だけでも慣れると区別が付く。葉の付き方が、オオバクロモジでは比較的まとまって付くが、タムシバではそうではない。タムシバの葉はオオバクロモジより薄く、先が長く伸び、若い時は赤い。

タムシバという名はあまり人口に膾炙されておらず、意味内容も想像しにくい。「嘯む柴」から来たという説を聞いたことがある。この仲間、すなわちモクレンの仲間は、特有の芳香を持つ。タムシバもそうで、小枝を折り取って嘯むと、やや青臭いが、清涼な味がする。ガムやキャンディーがなかった時代は、こんなものでも嘯みながら山仕事をしたのだろうか。筆者も試しにタムシバの小枝をくわえ

て山を降りてみたが、いつまでも嘯んでいられるものでもない。タムシバの学名は *Magnolia salicifolia* という。はじめの *Magnolia* (マグノリア) は属名で、コブシ、ホオノキなどのモクレンの仲間、すなわち、モクレン属であることを示す。マグノリアとは誰もが好きになるよい響きだが、単に昔の植物学者の名前から来たものである。次の *salicifolia* は種小名といい、やなぎ (*salix*) の葉 (*folium*) という意味で、なるほど、いわれてみるとタムシバの葉はやなぎのたおやかな葉に似ている。

さて、タムシバをはやく観察しないと、花びらには深い皺が寄り、黒ずんでしまう。花びら、すなわち花弁は6枚、1枚の長さは約8cm、中央よりやや先端側が最も幅広くて約3cm。花弁は基部でも完全に離れ、離弁である。等しい角度で付いているが、6枚の内お互いに120度の角度にある3枚の花弁は、そのそれぞれの向かい側にある他の3枚と内外の関係にある。つまり花を正面、めしべ、おしべが見えるようにした場合、花弁の基部は、外、内、外、内、外、内の順で行儀よく並んでいる。野外では花弁をだらしなく垂らして上向きに咲くので、なかなかそのことに気付かない。この花弁の裏側には3枚の白いガクがある。花弁より小さく、長さ4cmしかない。やはり離生で、3枚が120度に、ちょうどその上にある外側の花弁の間、内側の花弁と同じ位置に付いている。3枚のガクの間に3枚の外側の花弁、ガクと同じ位置に3枚の内側の花弁がある。

花弁の上、中央に長い柱のようなものがあり、この柱の下部におしべ、上部にめしべが付く。柱の直径は基部で約5mm、長さは約1.5cmあり、先端は筆の先のように細く



タムシバ(花) 弥彦村 弥彦山 480m 1994. 4. 23

なる。下から約5mmはおしべの付く所で、横から見るとその部分は上が細い台形である。従って正面から見ると、おしべがぱっと開いて重ならないようになる。おしべはたくさん付き、数えると60本もあった。触れるとぱらぱらと簡単に取れてしまい、落ちた痕が柱に赤く残る。おしべの長さは約1cm、全体は紅色で、とがっている先端は特に赤くてよく目立つ。おしべの下3分の1位から先端に向かって、長さ約6mmに渡る隙間があり、そこに肌色の細かい花粉が入っている。他の花の葯のような、花糸の先に二つのふくらんだ袋が付く、という構造にはなっていない。一方、めしべは鱗状で、約20個が柱に互並びになり、全部集まった姿は全長約1cmの筆の先のようなものである。めしべ一つの全長は約7mm、下部約4mmは緑色で、その中央から長さ約3mmの黄色い針が出ている。おしべが熟す時期とめしべが熟す時期とが違っていると聞いたことがあるが、確かめなかった。純白の花弁の真ん中に紅色の多数のおしべ、更にその中心に黄緑色のめしべ、この3者が同心円にそろって豪華である。それにあの香り。



タムシバ (果実) 広神村 権現堂山 1981. 8. 25

前回のつつじの場合は、花弁、ガクともに基部で合着し、5つに分かれる5数性であるが、タムシバの場合は、花弁、ガクともに離生し、3枚ずつの3数性である。また、つつじでは5つの部屋がめしべの内部にあるが、タムシバでは独立した多くのめしべが集まっている。めしべを作る一枚の葉を心皮といい、つつじでは5つの心皮が合着して1つのめしべを作るのに対し、タムシバでは1つの心皮が独立に多数のめしべを作るのである。おしべも、つつじでは葯の先に穴がある複雑な構造で、数は5本か10本の5数性であるが、タムシバのそれは隙間があるだけの比較的単純な構造で、数は非常に多い。こうした比較から、つつじとタムシバは同じ被子植物双子葉類でも、随分と違う植物であることが分かる。つつじの5数性に対して、タムシバの3数性という特徴は、実はゆりなどの単子葉植物と同じものである。タムシバの花を見て、ゆりに似ている、と思った

人は正しいのである。タムシバを含むモクレン属の植物は、原始的な特徴を残すと考えられている。すなわち、離弁である、おしべ、めしべが多数ある、めしべが一つの心皮から出来ている、子房が花弁の上にある(子房上位)、などが原始的な特徴とされている。

#### 4 ヤマグルマ (やまぐるま科)

原始的といえ、このヤマグルマも原始的な被子植物と考えられている。仮道管はあるが、道管はないというのだ。道管も仮道管も死んだ細胞で、根から吸収された水や栄養分の輸送路である。道管は細胞と次の細胞とを隔てる壁がなく管になるのに対して、仮道管ではその壁がある。被子植物のほとんどは道管を持つが、裸子植物の多くは仮道管だけで道管はない。そのため、道管のないこのヤマグルマは裸子植物に近いというわけだ。やまぐるま科にはこのヤマグルマという種しかなく、世界的には珍しい植物のようだ。南方に多い木で、新潟県内ではやせた尾根で稀に見かける。タムシバを採った同じ山でヤマグルマの花も見つけることが出来た(村松町木六山 May・20, 1998)。

筆者が見たのは高さ5m程の低木である。光沢のある濃い緑色の葉が枝の先だけに密生している。ヤマグルマという名もその葉の付き方から来ている。学名も *Trochodendron aralioides*、属名は車の (trochos)、木 (dendron)、種小名はタラノキ (aralia) に似ている、という意味で、ヤマグルマの姿をそのまま表している。1枚の葉は全体の長さが約17cm、そのうち葉の柄、葉柄は約4cmと全長の4分の1におよび長い。葉の先端から約3分の1あたりが最も幅広くて約4cm、そこから先の方には葉の縁にギザギザ(鋸歯)があり、先端は亀の尾のように伸びている。最も幅広い所から下の方はほとんど鋸歯がなく、基部はくさびのように伸びて葉柄に続く。葉は5枚が輪生、すなわち枝をぐるりと取り巻いて付いている。枝をよく見ると、今葉が付いている下に、葉の落ちた痕が斜め上向きに枝をめぐって5個あり、それぞれの痕に維管束も



ヤマグルマ (ミヤマシグレと共存)  
新発田市赤谷俎倉山 820m 1998. 10. 24

はっきり見える。その痕の上には輪の模様が何重もあり、枝の成長がそこで著しく抑えられたようである。こうした葉の痕と何重もの輪模様が枝にずっと続いている。1年に1度葉が落ちるとすれば、この模様を数えると木の年齢が分かるかもしれない。

このような枝の先に、花の付く長さ約8.5cmの枝、すなわち花序が出ている。中心の枝に長さ数cmの細い枝が互い違いに20本程出て、そのそれぞれの先に花が付く。花を直接付けるその細い枝は花序の先端に行くほど長さが短くなるので、花序は全体として円錐形になる。中心の枝の先端にも花が付く。花は不思議な姿をしている。このような花も「咲く」というのだろうか。まず、花弁もガクも見当たらない。緑色の玉が裸で上向きに枝の先に付いている。この玉を飾っているのは黄色の多数のおしべである。上から見ると、おしべを含めて花の直径は約1cm、おしべを除くと約5mmしかなく、上を向いている部分は切ったケーキのように4つの部分に分かれている。横から見ると、長さ約5mm、上半分は4つに分かれ、そのそれぞれの先端は鷹の爪のように鋭くとがる。下半分はおろし金のような醜い突起があり、分かれておらず完全に一体である。

黄色いおしべは約20本、横から見て緑の玉の真ん中あたり、割れている下の部分でぐるりと輪になって付いている。おしべ全体の長さは約4mm、糸状の部分（花糸）の長さは約3mm、その先端に長さ約1mm、幅約0.5mm、二つの部分のある涙形の葯がある。タムシバのおしべでは単に隙間があるだけなのに比べると、ヤマグルマのおしべは複雑な構造をしている。おしべ以外の部分の緑の玉全体がめしべなのであろう。これをナイフで横に切ってみると、外側と同じく4つの部分に分かれているが、それ以上何も

分からない。縦に切ってみても、白っぽいだけでよく分からない。めしべは外側の上半分は分かっているが、中の方は融合しているらしい。筆者が見たのはめしべの上半分が4つに分かれていたが、もっと多く分かれるのが普通のようなのである。新潟のものは育ちが悪いのかもしれない。タムシバはその美しい花と芳香で虫を誘うのであるが、花弁も香りもなく、お世辞にも美しいとはいえないこのヤマグルマはどうしているのであろうか。花やその枝に、光る液滴が見える。これが虫を誘う蜜なのかもしれない。

小枝も試しにナイフで切ってみたが、髓が白く、その回りが半透明で放射状に筋があり、次の白い部分を境にしてその外側が薄緑、それに茶色の皮がある、という様子で、とても道管のないことなど確かめられなかった。

ヤマグルマもタムシバも原始的な植物といわれているが、その有様は随分と違う。タムシバには美しい花弁があるが、ヤマグルマにはない。また、ヤマグルマのおしべは他の被子植物と同様にはっきりと花糸と葯があるが、タムシバではそうではない。めしべも、ヤマグルマでは下部で融合しているが、タムシバでは多数のめしべが離生する。被子植物の起源、あるいは花の起源は、最大の謎の一つである。タムシバのような花を原始的とする考えもあるが、ドクダミのような花を原始的とする考えもあるそうだ。ヤマグルマのような花弁もガクもない花はどう考えればよいのだろうか。皆さんが使う図鑑類の多くは、実はそのような進化を考えた順番で植物が並んでいる。どの図鑑もほぼ同じ順番で植物が並んでいるのはそのためである。被子植物、あるいは花の歴史は1億年以上といわれているが、様々な考え方、まだ分からないことが多くあり、それを辿るのは容易ではない。



ヤマグルマ（花） 下田村光明山 1983. 6. 12