

# ビワの花が咲いています

2015. 11. 18

初冬の風物詩ビワの花が咲いています。蕾は茶色の毛に被われて暖かそうです。ビワはバラ科の植物で、元々は中国原産ですが、日本には古く伝わり、今では照葉樹林帯で広く栽培され、また野生化しています。千葉県南部は房州ビワの産地として有名です。私自身は感じたことは無いのですが、花は桜餅のような甘い香りがするそうです。花には蜜を求めて？アリがやってきていました。  
(文・写真 原 正利)



花にやってきたアリ。  
その右奥には見えるのはハネカクシ？

花は枝先に円錐形の花序を作る。花の“がく”や軸は褐色の綿毛に被われている。



# ヤツデの花が咲き始めました (2)

2015.11.19

11月14日の日記 (No.9) に書いたヤツデの花を再び観察してみました。すでに、おしべは枯れ落ちて、めしべの柱頭が長く伸び、**花粉を受け取る時期 (雌性期)**を迎えていました。蜜をたくさん出し、これを舐めにハエやアリが集まってきています。キツタと違うのは、このような雌性期を迎えた花と同時に、まだ**蕾や雄性期の花も同時に見られる**点です。これは、ヤツデの花序全体は、球状の花序がいくつも組み合わせる形になっており (散形総状花序)、先端の方の花序から順番に咲いていくためです。こちらの方が花序全体は目立ちます。キツタに比べると、やってきている昆虫の数は少ない様に思うのですが、それでも、なるべく多くの昆虫を集めるためのヤツデの戦略なのかもしれません。

(文・写真 原 正利)



雌性期を迎えたヤツデの花。ハエが来ていた。



雌性期の花。めしべの先端が長く伸びて花粉を待つ。  
蜜も出ている。



雄性期にある花序と雌性期にある花序が混在する。

この内容は、NHK Eテレ「趣味の園芸」に関するウェブサイト「みんなの趣味の園芸」に掲載される生態園のブログでも、ご覧いただけます。また、内容の無断転載は堅くお断りします。

千葉県立中央博物館 〒260-8682 千葉市中央区青葉町955-2 (青葉の森公園内) TEL:043-265-3111 FAX:043-266-2481



# ハンノキの花

2016. 2. 18

生態園で一番早く開花するのは、湿原の周りに生えるハンノキ（カバノキ科）です。葉がまだ開いていないこの時期、枝先に雄花の穂（雄花序）がたくさん垂れ下がっているのを見ることができます。よく見ると、隣に小さな赤い雌花の穂（雌花序）も見えます。雌花序は、たくさんの雌花が小さなマツボックリのように集まったものです。雄花はすでに咲き終わり、雄しべは干からびていますが、雌花序は、拡大してみると、赤いめしべの先端（柱頭）がたくさん伸びて花粉を着けているのがわかります。まるで、お菓子のグミのようです。白く氷のように見えているのは、花を乾燥や寒さから守るために、表面を被っていた口ウが割れて残ったものです。このあと、受精と種子の成長がゆっくり進み、晩秋にはたくさんの小さな種子が風で散布されます。  
（文・写真 原 正利）



雄花序は枝先に垂れ下がる。雌花序は少し基部側に着く。



たくさんの柱頭が突き出した雌花序。



雌花序の断面。まつぼっくりのような構造を持つ。



# ツクシが出てきました

2016. 3. 16

生態園のススキ草地に、今年もツクシが姿を現しました。ツクシはシダ植物の**スギナ**と地下でつながっていて、スギナが**孢子（ほうし）**を飛ばすために作った器官です。スギナよりも早く出てきます。ツクシの“帽子”は**孢子囊床（ほうしのうしょう）**と呼ばれる六角形の雨傘状の器官が、組み合わさって出来ています。その下に見える白い歯のようなものが**孢子囊**と呼ばれる袋で、中に大量の孢子が詰まっています。**孢子**は緑色で、**4本の長く伸びた弾糸（だんし）**と呼ばれる糸がついています。この糸は、乾くと長く伸びて風を捉え、孢子が風に乗って飛ぶのを助けますが、湿るとクルクルと丸まり、からみ合います。これは、1本の弾糸が、水を吸って伸びやすい外層と水を吸いにくい内層が組み合わさってできているためのようなのです。また、茎は中空で、断面は車輪のスポークのような、美しく丈夫な形をしています。そろそろ暖かくなり、生きものも動き出します。（文・写真 原 正利）



姿を現したツクシ。まわりにまだ小さいスギナも見える。



孢子囊床のすきまからたくさんの孢子が散布される。



茎の断面。スポーク状の構造を持つのは、風など横からの力によって折れるのを防ぐためかもしれない。

この内容は、NHK Eテレ「趣味の園芸」に関するウェブサイト「みんなの趣味の園芸」に掲載される生態園のブログでも、ご覧いただけます。また、内容の無断転載は堅くお断りします。

千葉県立中央博物館 〒260-8682 千葉市中央区青葉町955-2(青葉の森公園内) TEL:043-265-3111 FAX:043-266-2481



# イヌシデの開葉と開花

2016. 3. 25

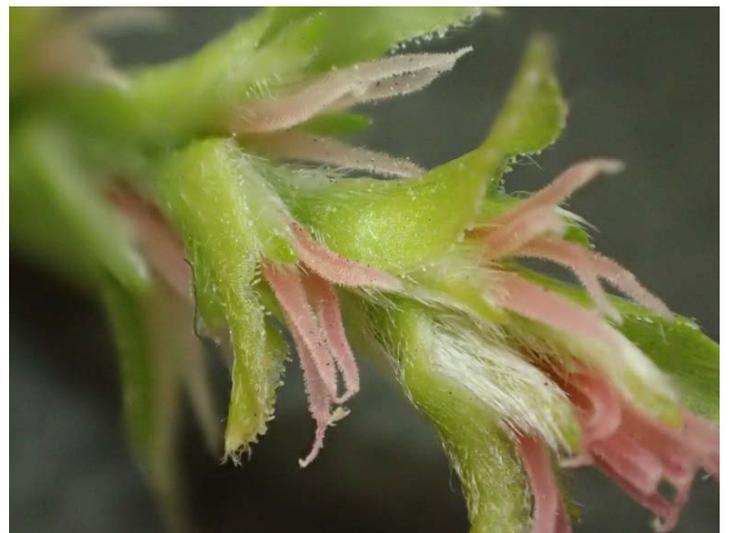
生態園の舟田池を取り囲むイヌシデの木々の枝先が黄色く見えます。近づいて見ると、開き始めた葉とともに、**雌花の花序（かじょ）**と**雄花の花序**が、枝先に垂れ下がっています。イヌシデは、生態園の落葉高木の中では、葉が開くのが最も早い樹種のひとつで、その開葉は、今年も生態園に春が来たことを告げています。枝先が黄色く見えるのは、垂れ下がった雄花の花序が遠目に黄色く見えるためです。雌花の花序は、雄花の花序よりも枝先にあり、蛇の舌のような赤いめしべ（正確には、めしべの先端の**柱頭**）がたくさん出ています。雌花は1か所に2個ずつ着きますが、雌しべの先が2本にわかれているために、1か所から4本の雌しべが出ているように見えます。拡大して見ると、その表面はイボイボが着いていて、風で運ばれてきた花粉が引っかかりやすくなっています。  
（文・写真 原 正利）



梢が黄色味を帯びた舟田池ほとりのイヌシデ林



イヌシデの開葉と開花。雌花序は枝先に、雄花序はやや根本側に垂れ下がる。



雌花序の先から突き出した柱頭。

この内容は、NHK Eテレ「趣味の園芸」に関するウェブサイト「みんなの趣味の園芸」に掲載される生態園のブログでも、ご覧いただけます。また、内容の無断転載は堅くお断りします。

千葉県立中央博物館 〒260-8682 千葉市中央区青葉町955-2(青葉の森公園内) TEL:043-265-3111 FAX:043-266-2481



# クロモジの花

2016. 3. 29

青葉の森公園のサクラの開花は、このところの寒さで足踏みしていますが、生態園では、クスノキ科の低木のクロモジの花が咲き始めました。クロモジは雌雄異株（しゅういしゅ）で、雌花と雄花は別の株に着き、どちらの花も、開きかけた葉の基部に、房状にまとまって咲きます。花びらは薄く半透明で、光を透してガラス細工のように輝きます。雌花は雄花よりもやや小ぶりで、中央にあるめしべの周りを退化おしべ（黄色い矢印形のかたまり）が取りまいています。一方、雄花では、退化しためしべの周りをおしべが取りまき、雄しべの先端の“やく”（花粉を入れた袋）は、表面の2か所でめくり上がり、中から花粉を放出します。まだ、寒くて昆虫は少ないのですが、小さなハエやアブの仲間が花粉を運ぶようです。葉や枝には良い香があり、材は楊枝（ようじ）の材料として用いられます。このため楊枝を黒文字と呼ぶことがあります（文・写真 原 正利）



枝先に垂れ下がって咲くクロモジの花



雌花序。めしべの周りを退化したおしべが取り囲むのがクスノキ科の特徴である。



雄花序。たくさんのおしべがある。やくが2か所ないし4か所でめくり上がるのがクスノキ科の特徴である。



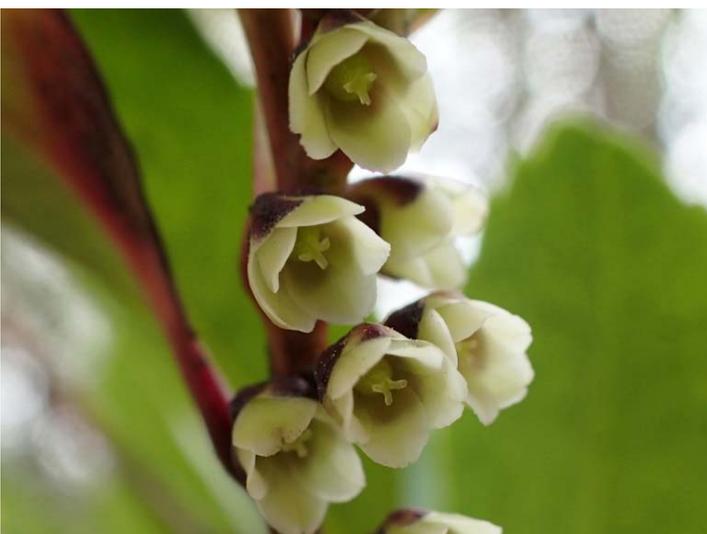
# ヒサカキの花

2016. 3. 29

生態園ではヒサカキの花も咲いています。前回のクロモジと同じく、**雌雄異株**（しゆういしゆ）の低木で、雄花と雌花が別の株に着きます。目立たないので見過ごしてしまうかもしれませんが、都市ガスのような独特の悪臭があります。雌花と雄花はよく似ていますが、小さな花の中に、先が3本にわかれた雌しべがあるのが雌花、黄色い花粉を着けた雄しべがたくさんあるのが雄花です。**雌雄異株**の植物は、なぜか林内に生える低木に多く、花は小型で目立たず、しかし、まとまって咲くことが多く、また、花粉は虫によって運ばれ、種子は鳥によって散布されるものが多いことが知られています。**林内下層のシンドローム（症候群）**と呼ばれる特徴です。クロモジとヒサカキも、ぴったり当てはまります。このような特徴は、花粉を運ぶ昆虫が少なく、風による種子散布も難しい林内の下層で、種子を作り散布するために進化した性質と考えられています。（文・写真 原 正利）



ヒサカキの花（雌花）



雌花。めしべの先端は3本にわかれている。



雄花。多数のおしべがある。



# アセビの花

2015. 4. 6

アセビ（ツツジ科）の花が咲きました。釣鐘型の小さな白い花が、枝先に鈴なりに垂れ下がります。下側から見ると、すぼんだ釣鐘の先端付近に、めしべの先（柱頭）が緑色に見えています。さらに釣鐘を割って中を見ると、奇妙な形をした10本のおしべが、めしべを取り囲むように生えているのが見えます。奇妙なのは、おしべの“やく”（花粉袋）の付け根に、長い角状の突起が1本ずつ着いていることです。この突起が花粉の散布に役立ちます。マルハナバチなどの昆虫が、蜜を吸おうと穴から花の中に口を突っ込むと、その一部が突起に触れて“やく”が揺れ、花粉が先端の裂け目からこぼれ落ちて虫の頭に振りかけられます。昆虫が次の花に行くと、花の入り口付近で待ち構えるめしべに頭が触れて花粉がくっつくという仕組みです。ドウダンツツジやネジキ、ナツハゼなど釣鐘型の花を着けるツツジ科の植物は、いずれも似たような仕組みで花粉を昆虫に運んでもらいます。（文・写真 原 正利）



アセビの花序。花は下向きに咲く。



アセビの花を下側からみたところ。



花の内部。おしべには、黄色の角のような突起がある。おしべの下部には内向きに毛が生え、蜜がたまる。



# シキミの花

2015. 4. 6

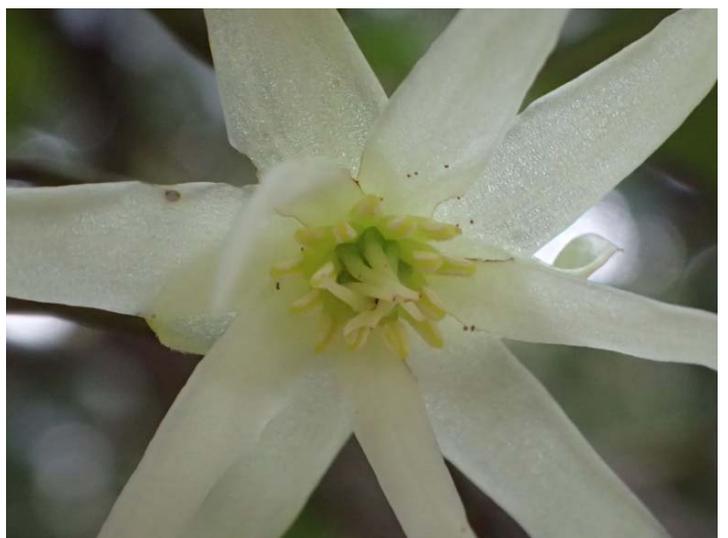
生態園のモミ林ではシキミ（シキミ科）の花がひっそりと咲いています。中々、美しい花なのですが、暗い森の中でまばらに咲くため目立ちません。シキミ科は、以前はモクレン科に近縁とされ、モクレン目に入れられていましたが、最近では、マツブサ科と共にアウストロバイレヤ目という別の目に移され、センリョウ科やスイレン科などと共に、**被子植物の中で最も古い植物のひとつ**であることがわかりました。めしべが輪生するのが特徴です。よく観察すると、花びらの開き加減によって、花の性が変化するようです。最初、まだ開いたばかりの花では、めしべは、花粉が着きやすいよう、外側に丸く反り返り、一方、おしべはまだ花粉を出していません。花は**雌性期（しせいき）**です。少したち、花びらが完全に開く頃には、めしべは役割を終えて、先端は茶色に変色し、一方、おしべの“やく”は割れて花粉が出ています。花は**雄性期（ゆうせいき）**です。これも**自家受粉を防ぐための工夫**と考えられます。（文・写真 原 正利）



下向きに咲くシキミの花



雌性期の花。外側に反り返るめしべに注意。



雄性期の花。めしべは中央に集まる。



# アカメガシワの葉も開き始めました

2016. 4. 10

生態園の木々も芽吹き季節を迎え、毎日、葉の色と形が変化していきます。葉の開くのが比較的、遅い**アカメガシワ**（トウダイグサ科）の葉も開き始めました。開いたばかりのアカメガシワの葉は、その名の通り鮮やかな紅色をしています。また、**カシワ**は元々、**炊葉**（**カシグハ**）の意味とされ、食物を盛るのに適した大型の葉を指す言葉です。アカメガシワの葉が紅いのは、表面に**紅色の星状毛**（せいじょうもう）がびっしりと生えているため、葉が開くにつれて、毛と毛の間隔が開き、また、落毛していくために葉は緑色へと変化していきます。**紅色**をした色素（**アントシアン**）は葉緑体を紫外線から守り、その発達を促すといわれています。また、**タワシ**のように**びっしりと生えた毛**は、未熟な柔らかい葉を乾燥や寒さから守るとともに、**昆虫に食べられるのを防ぐ**と考えられています。アカメガシワは元々、熱帯産の植物の仲間で、昆虫に食べられないために様々な工夫をこらしているのです。（文・写真 原 正利）



アカメガシワの開葉



葉が成長していくにつれ、葉の色が変化していく



葉の表面の拡大。濃い紅色をした星形の毛が密生する。

この内容は、NHK Eテレ「趣味の園芸」に関するウェブサイト「みんなの趣味の園芸」に掲載される生態園のブログでも、ご覧いただけます。また、内容の無断転載は堅くお断りします。

千葉県立中央博物館 〒260-8682 千葉市中央区青葉町955-2(青葉の森公園内) TEL:043-265-3111 FAX:043-266-2481

