

どんぐりの中に虫こぶを発見！

2015. 9. 20

生態園ではコナラやクヌギ、シラカシなどいろいろな種類のどんぐりを観察することができます。その中で、クヌギのどんぐりが茶色に熟して落ち始めました。割ってみてびっくり！どんぐりの内側に虫こぶが作られていました。虫こぶの名はクヌギミウチガワツブフシ。長い名前ですが、じつはわかり易く、クヌギ+ミ（実）+ウチガワ（内側）+ツブ（粒）+フシ（フシは虫こぶ）という意味です。犯人は、クヌギミウチガワツブタマバチという名前のタマバチ類の幼虫、小さなウジ虫です。どんぐりの中に居る虫としてはゾウムシ類の幼虫が有名ですが、こんな小さなウジ虫も住んでいるのです。図鑑によれば、この幼虫はこのままだんぐりの中で冬を越し、来年の夏に成虫が出てくるようです。厳しい季節を、軒先で雨宿りという感じでしょうか。

（文・写真 原 正利）



生態園でひろったクヌギのどんぐり



どんぐりを割って中を見てみた。
種皮の内側に気持ち悪いぶつぶつが！



ぶつぶつの拡大。ぶつぶつの中に、
幼虫が1匹ずつ住んでいるらしい。

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



ツルグミの巨大な株

2015. 10. 15

生態園の生態実験園の一角に生えているツルグミは、私たちがあまり剪定しなかったため、いつのまにか直径4m以上の巨大な株に育ちました。こんもりと茂った樹冠の上にツル性の枝を長く伸ばし、花もたくさん着けて元気そうです。ツルと低木の性質を併せ持つ、このような生活形（半ツルあるいはツル性低木）は、バラの仲間などにもよく見られ、寄りかかる植物のある、しかし明るい場所で繁茂するのに適した生活形と考えられます。植物の莖には本来、重力と反対方向に伸びる性質があります。このため、垂れ下がったツル性の長枝の先端付近に生じた短い側枝は、最初、上向き（空の方向）に伸びますが、成長に伴って長枝自体の向きが上向きに変化するため、下向きに生えた状態となり、他の植物に引っかかるトゲとなって、植物が上向きに伸びていくのに役立ちます。（文・写真 原 正利）



ツルグミの株。樹冠の上にツル性の枝を長く伸ばす。



ツルグミの花。
花びらの表面は、褐色の鱗片毛に被われる。



垂れ下がった長枝の葉とトゲ。写真下側が地面方向で、枝の先端方向。トゲと枝右側の葉はこの時点では上向き。

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



どんぐりがたくさん落ちています

2015. 10. 21

生態園は、今年はどんぐりが豊作で、至るところに落ちています。現在、盛んに落ちているのはコナラとスダジイ。もうすぐシラカシやアラカシも落ち始めます。

(文・写真 原 正利)



コナラのどんぐり。



スダジイのどんぐり。



シラカシのどんぐり。



キツタの花が満開です

2015. 10. 30

生態園では今、ツル植物のキツタ(ウコギ科)の花が満開です。花の少ない時期でもあり、ハナアブやハチなどの昆虫が花粉と蜜を求めてたくさん集まっています。めしべの下部は大きく広がり、たくさんの蜜腺があって、ここから蜜を出します。写真では蜜のしずくが花粉で汚れて白く見えています。また、めしべの下部が鮮やかな赤色をしているのは、虫たちに、開花中であることを知らせるシグナルなのでしょう。キツタは両性花ですが、花粉を出す時期(雄性期)と花粉を受け取る時期(雌性期)が完全にずれています。この写真の株の花は、全て雄性期でした。めしべの先端を見ても、花粉を受け取る柱頭はまだ出てきていません。(文・写真 原 正利)



キツタの花が満開。



キツタの花を訪れたハナアブ。



雄性期のめしべ。赤い表面から蜜を出している。先端の柱頭はまだ開いていない。

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



純白の実

2015. 11. 3

生態園の園路に純白の実が落ちていました。秋の森の中に白いものは少ないので、とても目立ちます。この実は**ナンキンハゼ(トウダイグサ科)**の種子で、3個ずつまとまっており、種子の周りを白色の蠟(ロウ)が被っています。白い部分は種子そのものではなく、種子につく柄の一部が変化したもので、**仮種皮**と呼ばれています。ザクロの実やライチの実の食べる部分も仮種皮です。冬になると、**カラスやムクドリなどの鳥類**が、この実を食べますが、中にある堅い種子は消化できず、糞やペレットと一緒に排出されるので、広範囲に種子が散布され、ナンキンハゼは分布を広げることができます。

(文・写真 原 正利)



純白の実が園路に落ちていた。



種子の拡大。



種子の断面。褐色に見えるのが種皮。その外側をロウ質の仮種皮が被う。中央に白く見えるのは胚乳。

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



リンドウが咲きました

2015.11.7

リンドウが咲きました。ツクバトリカブトも、まだ咲いています。どちらの花も、主にマルハナバチの仲間が主に花粉を運ぶようです。ハチが集める蜜は花の一番奥、つまり、リンドウでは花筒の最下部に、ツクバトリカブトでは花の一番上側にある距(きょ)という袋の中に、それぞれ蓄えられています。マルハナバチは、蜜を吸うために、身体を花の中に深く潜り込ませる必要があります。どちらの花も同じくらいのサイズですが、これは、ハチが潜り込んだ時に、花粉をハチの身体になすりつけられるよう、ハチの身体にぴったり合ったサイズに進化したためと考えられます。(文・写真 原 正利)



リンドウの花。



ツクバトリカブトの花。



キツタの花が満開です(2)

2015.11.12

10月30日の日記(No.4)でお伝えしたキツタの花(両性花)を再度、観察してみました。おしべはすでに枯れ落ちて赤茶色のめしべだけが目立ちます。前回ほど多くはありませんが、ハエやハナアブが花を訪れて蜜をなめています。花を拡大してみると、めしべの先が少し長く伸び、少し外側にめくられて濡れたようになっています。柱頭です。花は花粉を受け取る時期(雌性期)を迎えているようです。でも、右側の写真をよく見て下さい。この花以外にもさらに2種類の花が写っているのが分かりますか。ハエの横にある花にはおしべがあるようです。緑色の花の蕾はやけに膨れています。これらの花はなんでしょうか?その説明は次回の日記で-----。(文・写真 原 正利)



雌性期のキツタの花を訪れたハナアブとハエ。



10月30日撮影のめしべ。雄性期にあり、先端の柱頭はまだ開いていない。



11月11日撮影のめしべ。雌性期にあり、先端が伸びて10月30日には隠れていた柱頭が出ている。

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



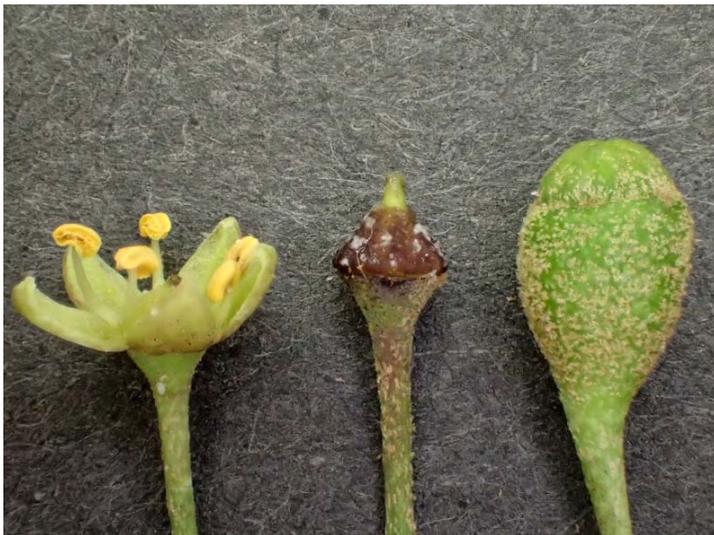
キツタの花が満開です (3)

2015. 11. 12

前回からの続きです。おしべのある花を拡大してみました（右側写真）。おしべの先の袋（やく）は開いて花粉を出しています。一方、めしべはやや小さく緑色で未発達です。この花は、**退化しためしべを持つ雄花**と考えられます。両性花が雌の時期に咲くのが特徴ですが、両性花に比べるとごく少数しか見られません。繁殖にどのように役立っているのかは不明です。一方、大きく膨れた花の蕾を割ってみると、中に小さな空間があり、小さな蛆虫が一匹いました（右下写真）。この蕾は**キツタツボミフクレフシ**という虫こぶで、蛆虫は**キズタツボミタマバエ**という虫の幼虫です。ですから、この蕾は、いつまで待っても開くことはありません。春になると中で羽化したキズタツボミタマバエの成虫が出てくるだけです。この虫の生活史はよくわかっていません。身近な自然も、よくよく観察すると色々な発見ができます。（文・写真 原 正利）



退化しためしべを持つ雄花。



左、退化めしべを持つ雄花；中央、両性花（雄性期）；
右、キツタツボミフクレフシ



キツタツボミフクレフシの断面。矢印の先に小さな空間があり、タマバエの幼虫が見える。

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



ヤツデの花が咲き始めました

2015. 11. 14

キツタの花がそろそろ終わりを迎える頃、同じウコギ科のヤツデの花が咲き始めました。この花もキツタ同様、**花粉を出す時期（雄性期）と花粉を受け取る時期（雌性期）**が完全にずれています。咲き始めの今は雄性期です。丸い花序の周りにおしべが突き出して花粉を出し、虫がやって来るのを待っています。めしべを拡大してみると、中央の**柱頭**はまだ短く、花粉を受け取る準備は出来ていないようです。それにしても、大量の**蜜のしずく**がきらめいています。その割には、キツタほど昆虫が来ていないのはなぜでしょう。林内にある低木なので目立たないのでしょうか？（文・写真 原 正利）



ヤツデの花序。多数の花からなる球状の花序（散形花序）が、さらに繖状の花序を作る。



ヤツデの散形花序（雄性期）。たくさんのおしべが突き出して、昆虫に花粉を着けようと待っている。



たくさんの蜜が染み出した花床。中央にあるめしべは、まだ短い。

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



イソギクの花が満開です

2015.11.18

生態園入り口付近の海岸植生ゾーンでは、イソギクの花が満開です(写真)。キク科の植物は小さな花が集まって、ひとつの花のような花序(頭状花序)を作るのが特徴です。イソギクでは、花びらを持つ花(舌状花)が全く無く、管状の花ばかりが集まっています。花からたくさん飛び出しているように見えるのはめしべです。雨の後なので花はまだ濡れていました。(文・写真 原 正利)



イソギクの花。丸い花のように見えるひとつひとつが花の集まり(頭状花序)。



頭状花序を作る花は外側から咲いていく。

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

