

# しいむじな

2016・冬

55



① 多数のヤドリギに寄生されたサクラ。

## ヤドリギ

### ヤドリギは寄生植物

この『しいむじな』にも何度かヤドリギの話題を書きましたが、今回はこの植物について少し詳しくご紹介しようと思います。

私たちがヤドリギの存在に気づくのは冬です。落葉したケヤキやサクラなどの枝についた丸いかたまりが目立つようになり(写真①)、「あれは木の病気かね?」と尋ねられたりもします。あの丸いかたまりは病気ではなくヤドリギという植物なのです。ヤドリギは常緑性の低木で、地面に生えることはなく、他の樹木の枝や幹に根を差し込んで水や栄養を横取りしています。ただ、ヤドリギ自身にも葉緑素があり自力でも栄養を作れるので、こういうものを半寄生植物と呼びます。

寄生植物が寄生する相手のことを寄主(きしゅ)または宿主(しゅ)と呼びます。ヤドリギの寄主はすべて落葉広葉樹です。千葉県ではケヤキ、エノキ、サクラなどに寄生することが多く、山地や北日本ではコナラ、ミズナラ、ブナ、シラカバ、ナナカマドといった樹木に寄生しているのがよく見られます。

(尾崎 煙雄)

### 房総の山のフィールド・ミュージアムとは

清和県民の森を中心とした房総の山を舞台に、地域の自然や文化そのものを「資料」や「展示物」としてとらえる、千葉県立中央博物館が中心となっておこなっている新しい博物館活動です。観覧会の開催、君津市立三島小学校での「教室博物館」開設に加え、地域の人々と協働で資料の収集や調査・研究等をおこなっています。

特集

# ヤドリギはどうやって増えるか



ヤドリギの雌株の枝。直径7ミリほどの果実をつける。

多くの植物と同じくヤドリギは種子で増えます。しかしヤドリギの種子は地面に落ちたら生きられませんから、生き残るためには寄主の枝や幹に種子をくっつけなければなりません。ヤドリギにはそのための巧妙な仕組みがあります。

ヤドリギには雌株と雄株があります。雌株には直径七ミリくらいの丸い実がなって、冬に黄色または赤色に熟します(写真②)。実の中には種子が一個入っていて、粘りけのある透明な果肉に包まれています(写真③)。この実を鳥が食べると、種子は消化されずに糞といっしょに鳥のお尻から出て来ます。このとき種子の周囲のネバネバが糸のように伸びてぶら下がりに、風に揺られて近くの枝にくっつくのです(写真④)。



ヤドリギの実の断面。真ん中に1個の種子がある。

鳥まかせ、風まかせですが、運良く寄主にくっついた種子は「発芽」します(写真⑤)。「発芽」といっても、ヤドリギの種子から伸びるのは茎でも根でもなく「胚軸」と呼ばれる器官です。ヤドリギの胚軸は緑色で光合成ができるのです。そしてその先端は吸盤のような形をしていて寄主の枝の表面に付着し、ここから「寄生根」と呼ばれる根が寄主の樹皮の下に侵入し、やがて寄生生活を始めます(写真⑥)。



寄主の枝に食い込んだヤドリギの寄生根。白っぽい部分が寄主、色の濃い部分がヤドリギの組織。それぞれの年輪を水色と黄色の線で示した。



「発芽」したヤドリギの種子。伸びた胚軸の先が吸盤状になっている。



ウメの枝に付着したヤドリギの種子。糸状に伸びた果肉が見える。

## ヤドリギの仲間

ここまで「ヤドリギ」という1つの種について紹介してきましたが、樹木の枝や幹に寄生する低木性の種は他にもあります。これらをまとめて「ヤドリギ類」と呼ぶことにします。ヤドリギ類は世界に1,000種以上が知られていて、世界中の熱帯から温帯に広く分布しています。日本には表に示す6種のヤドリギ類が知られています。

千葉県内ではこのうち4種が記録されています。ヤドリギは県内のほぼ全域に分布しますが、北部では少ない傾向があります。ヒノキバヤドリギは公園などに植栽されたツバキに寄生しているのをときどき見かけますが、天然林ではなかなか見つかりません。逆に、マツグミは天然林のモミヤツガに寄生する希少種です。オオバヤドリギは温暖な房州から外房にかけての沿岸部に分布しています。

また、ヤドリギという種は日本固有のものではなく、なんとイギリス

を含むヨーロッパからヒマラヤを経由して中国、日本に至るユーラシア大陸の両端にまたがる広い分布域を持っています。ヨーロッパにはクリスマスの時期にヤドリギの枝を飾る風習があって、特別な植物として親しまれていますが、アジアにはヤドリギの葉をお茶として利用する文化があります。ヤドリギは知れば知るほど魅力的な植物です。

日本のヤドリギ類

種名	寄主	国内分布	千葉県内
ヤドリギ	落葉広葉樹	北海道~九州	あり
ヒノキバヤドリギ	おもに常緑広葉樹	関東~沖縄	あり
ホザキヤドリギ	落葉広葉樹	本州	なし
オオバヤドリギ	落葉/常緑広葉樹、針葉樹	関東~沖縄	あり
マツグミ	針葉樹	関東~沖縄	あり
ニンドウバノヤドリギ	常緑広葉樹	八重山諸島	なし

コラム

## 房総丘陵の動植物(3)

冬だ！コケの季節がやってきた！

「紅く色づいたモミジが葉を落とし、地面を覆っていた草が枯れ、植物が長い眠りに就く冬、いつもの散歩道や通勤・通学路で、道端に広がる緑の絨毯に目を奪われたことはありませんか。コケ植物の群落です。「コケ」は、一般的には小さい植物や菌類、藻類などの全般を指す呼び名です。そのため、コケ植物は他の植物と区別するために蘚苔類(せんたい)とも呼ばれています。蘚はセン類、苔はタイ類の仲間のことです。他にツノゴケ類があり、三つの仲間に分けられます。多くのコケ植物は多年生で、紅葉することもなく、一年中緑色をしています。春から秋は維管束植物に隠れて目立たなかったコケ植物が主役を演じる季節が冬なのです。

房総丘陵では、コケ植物が個性豊かな姿を見せています。高宕山や清澄山などは常緑の照葉樹林が発達し、渓谷は一年中空中湿度が高いため、キヨスミイトゴケがヤブツバキやアラカシなどの枝から糸のように垂れ下がり、葉上には黴が生えているかのようにカビゴケが広がっています。辺りを見回すとカビゴケの着生が多い木と少ない木があるようです。着生が多い木は葉の寿命が二、三年の木が多く、少ない木は寿命が一年の木です。宿にしている葉と運命を共にし、葉が落

ちる時、突然死なば諸共という悲劇的な最期を迎えるので、寿命が短い葉は苦手なのです。照葉樹が葉を落とすのは晩春が多いため、生葉上のコケ植物にとつて冬は終末期にあたります。春に胞子を散布する準備を進めると共に、自分のクローンである無性芽をばらまき、新天地を目指しています。無性芽はヤマイモやオニユリのむかごのような散布体で、多くのコケ植物では若い植物体で作られ、親の直ぐ近くに落ちて、群落を広げることに役立っています。コケ植物は成体になっても一年中作り続けて、突然宿を失っても子孫が絶えないようにしているようです。一般的には、寒くなると無性芽を作るコケ植物が多く、冬は無性芽の観察にも適しています。無性芽は休眠芽のようなものなので、植物体よりも寒さや乾燥に強いいため、厳しい冬を生き抜くことができます。

枝や葉に着生しているコケ植物は、風に吹かれて飛ばされないように、仮根でしがみついています。

す。コケ植物は根を持たず仮根が代わりをしています。仮根には水分を吸収する働きがほとんどなく、雨や霧、夜露で濡れた時に体の表面から水分を吸収します。体全体が瞬時に潤う一方で、蒸発を防ぐ仕組みも弱いので、体の表面から水分が奪われてしまい、体内の水分量は天気に合わせて常に変動します。これを変水性と言います。これこそが他の植物が利用できない生育立地を独り占めするコケ植物の極意なのです。この特技によって、コケ植物は乾燥に耐え、僅かな水分を利用することで、樹木の枝から懸垂し、生きている葉の上でも暮らすことができます。

懸垂性と生葉上のコケ植物が多い森林

は、地面や樹幹もコケ植物で覆われていることからモツシーフォレスト(コケ植物の森)と呼ばれる、熱帯・亜熱帯多雨林を代表する森林のひとつです。高宕山や清澄山はこの北限に近く、トサヒラゴケやキノボリツノゴケ、イトヒキフデゴケのような南方系着生コケ植物の分布の北限になっています。一九七〇年代以降、これらが激減しており、すでにキノボリツノゴケは姿を消し、他にも生育が確認できない種類があります。何らかの原因で森林内の空中湿度が下がっているようです。懸垂性や生葉上のコケ植物が安心して暮らせる房総丘陵であり続けることを願っています。

(古木 達郎)



枝から懸垂するキヨスミイトゴケ



アラカシの葉に着生するカビゴケ

観察会で見つけたもの

10月23日に観察会「房総の里を歩く4～木更津周辺～」を開催しました。

房総丘陵の街歩きをしながら、歴史や民俗、生きものや地質・地形など、見つけたものを何でも観察するという観察会の4回目です。

当日は、ちばアクアラインマラソン2016の開催日。いつもはどちらかというどっさりした印象の木更津市内は、とても賑わっていました。

観察会では、午前中は古い絵はがきや観光パンフレットをたよりに市街を散策し、午後は太田山周辺で地層や地形を観察し、旧安西家住宅を見学しました。

太田山の展望台では「南東の方向に見える平らな山はいったいどこなのか？」ということが話題になりました。そのときは



写真中央の遠くに見える平らな山が注目を浴びた。これは下見の時の写真を強調したもの。当日は夕日に映え、もっとはっきり見えた。

よく分からなかったのですが、後日、調べてみたところ、この山は木更津市と君津市そして市原市の境にある万田野の砂取り場あたりと判明しました。

(小田島 高之)

連載

小櫃川流域の生きもの

おち あゆ  
落鮎 ～秋のアユ～

5年前の秋、下流の橋から川面をのぞくと、30～40匹の魚の群れがゆらゆらと泳いでいます。

流線形で大きさは15～20センチ、わき腹が真っ黒です。

産卵に向かうアユの群れです。

ちなみに、秋のアユを落鮎さびあゆや鏑鮎とよびます。

アユは産卵後、川を下りながら、死んでいきます。

小櫃川で秋にアユを見るのは初めてでしたので、とても驚きました。

突然、アユが互いに体を寄せ合い、水しぶきを上げました。

川に降りて、岩盤をみると白い粒があちこちに付いていました。アユの卵です。

MEMO アユ

- サケ科 体長10～30センチ。北海道西部以南の日本各地に分布。夏のアユは背がオリーブ色。香気が高いので香魚ともいう。

水しぶきを上げた時に産卵したのでしょうか。

今年の秋、地元の釣り好きの方から聞いた話では「小櫃川の魚で、ヤマベ(オイカワ)やハヤ(ウグイ)は食べないが、アユは内臓を抜き、フライにして食べる」そうです。

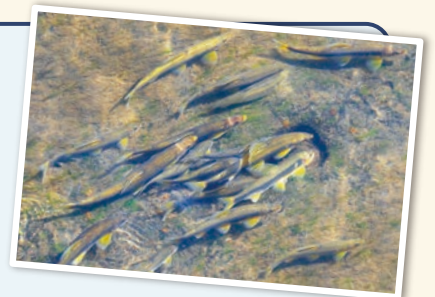
川魚ではアユが一番おいしいといいます。しかし、産卵後のアユは味がすっかり落ちています。

さて、昭和2年(1927)発行の『君津郡誌』には「川魚の漁獲法のみが進歩して、保護養殖が伴っていないので、種類産額ともに減少しつつある。特に、香魚(アユのこと)は、水力電気及び水車などに利用するため、河川の水をせきとめた。そのため、アユが上流にさかのぼることができず著しくその数を減らした」と書かれています。

すでに昭和初期からアユの減少を心配し、保護養殖の必要性を述べています。

いずれにせよ、アユが生活しやすい川の環境を保ち続けたいものです。

(文・写真 千葉県立中央博物館ボランティア 成田 篤彦)



写真：秋のアユの群れ (2011年11月1日木更津市)

しいむじなの由来



房総の山のフィールド・ミュージアムのニュースレターのタイトル「しいむじな」は、アナグマをさす房総丘陵の方言です。ムジナは地域によってアナグマやタヌキをさすなど様々なのですが、千葉県内ではアナグマのことが多いようです。房総丘陵の人々は、大きなスタジイの木の下に棲んでいるムジナを、愛情を込めて「しいむじな」と呼んでいます。

今年の冬は五〇数年ぶりに十一月に初雪が降り積もり、驚きましたね。寒い冬は家の中で暖かくしたいところですが、今号で紹介したい木々が葉を落としたこの時期は、ヤドリギやコケの絶好の観察シーズンです。天気の良い日はヤドリギやコケを探しにでかけてみてはいかがでしょう？

編集後記