



パークセンターだより 第124号 2013年12月・2014年1月号

シダとはどんな植物か知っていますか

自然解説員

かわばた しょうこ
川端 祥子

シダという言葉は聞いたことはあるけどよく知らないなあ。種子をまいた覚えもないのにいつのまにか芽を出し葉を広げているし、抜いても抜いてもじきに近くに芽を出す。花も咲いていないのに株もふえる。不思議な植物。「どんな植物か」と聞かれるとちょっと考えてしまうでしょう。そこでこれから少し調べてみましょう。



図 オオハナワラビ

日本には700種以上のシダの仲間があるといわれています。シダ植物は最初に陸にあがってきた植物といわれ、太古の昔から大繁殖していましたが、その名残が木性シダの仲間ではないかといわれています。日本にも九州以南の暖かいところにヘゴやヒカゲヘゴという樹のように大きくなるシダの仲間がみついています。これに対してシダの小さいものでは木の肌や岩の上

に張りついて広がっているコケシノブやウチワゴケ（シダの仲間）というコケと間違えるくらい小さなシダの仲間もあります。

私達が見ているシダという状態の時は木や草のように維管束という組織があり、栄養や水を移動させて、ある一定の大きさまで生長して

いき、花はなく、^{ほうし}胞子をつくる器官（胞子のう）をつくり、胞子で繁殖します。胞子が発芽すると、^{ぜんようたい}前葉体という小さなハート型の葉のかたちになり、その上に^{そうせいき}造精器と^{そうらんき}造卵器ができ、^{じゅせい}受精してはじめて一つの個体として成長していくのです。これに対してコケの仲間は、今見ている状態の上に^{しゆう}雌雄の^{せいしよくきかん}生殖器官ができ^{じゅせい}受精し、生長して胞子をつくる器官ができ広がっていきます。このシダとコケの見分け方を知った上で身近に見られる、ちょっと変わったシダの仲間をあげてみましょう。園芸店などで売られているのはトクサやイワヒバ。水の中には、ミズワラビやミズニラ、デンジソウ、アカウキクサ等があります。また食べられるものではワラビやゼンマイのほか、スギナ（ツクシはスギナの^{ほうしけい}胞子莖）やクサソテツ（山菜名ではコゴミ）等があります。正月飾りに使われるのはウラジロというシダです。この公園にも開園した頃にはありましたが今はみつかりません。そのかわり 2011 年の 5 月にオオハナワラビが新しくみつかりました。スギナと新芽が赤く目立つベニシダは覚えやすいかもしれませんね。というのは、シダの仲間の見分け方が、葉の形や胞子のうの形やつき方、根元につく^{りんべん}鱗片の形やつき方等で見分けていくので、なれないとちょっとむずかしいのです。興味があったらトライしてみてください。園内にもシダは何種類もありますから。

～自然観察舎 湿地の観察会のご案内～

自然観察舎では自然解説員と一緒に「自然生態園」の木道を歩く観察会を実施しています。費用は無料です。

| | |
|------|--------------|
| 実施日 | 土曜日・日曜日・祝日 |
| 実施時間 | 10:00～10:30 |
| | 11:00～11:30 |
| | 13:30～14:00 |
| | 14:30～15:00 |
| 定員 | 25名（当日先着順受付） |

※参加を希望される方は自然観察舎の受付までお申し込みください。

【電話】 047-340-4140

冬をいろどる実のなる木 サルトリイバラ

のぐち のりつぐ
野口 宣二

さるとりいばら

「猿捕 茨」の意味でトゲがあって猿がひっかかるという意味である。各地の山野に自生し、木質のつるでよじのぼる落葉の低木で花店では赤い実つきのものを冬の店先でみかけることがある。

つるにはまばらにトゲがあり、シグザグにまがって2m近くものびる。葉は*1互生し円形または広いだ円形でつやのある表面には3~5本の葉脈がめだつ。葉柄の下部にある*2托葉の先から丈夫な巻きヒゲを出して他の植物等からみつく。



サルトリイバラ

4月頃、黄緑色の小花を傘形にたくさんつける。雌雄異株で、花後に球形の実をつけ秋の終り頃真赤に熟す。光沢のある美しいこの実は春まで落ちることなく、生食も可能である。西日本地方では5月頃の大き目の新葉でモチを包むそうである。関東地方でも家庭での手造りのまんじゅうの下に置いて、蒸す時に利用しているところもある。漢方では乾燥した根を利尿剤・解毒剤に用いる。

因みにこのサルトリイバラは「ゆり科」の植物である。

●栽培法●

植付けは11月または早春、基部から切り、また混みあっているツルは切ってすかしてやると地ぎわから元気な新しいツルがのびだす。土は腐植質の多いものを好むので腐葉土を混ぜるとよい。繁殖は雄株に注意し秋か春先に株分けするとよい。ツルを横にしてとり木をしてもよいでしょう。リース等に用いてもよいのでは・・・。

語句説明

*1 互生・・・茎の節に1枚の葉が互い違いにつくこと

*2 托葉・・・葉の基部についている一対の小さなかけら。

夜のハンター フクロウ

なおい ひろし
直井 宏



空が高くなりこすえ梢なわばりでモズの縄張を告げる高鳴が聞える様になりますと秋の訪れを実感します。この時季は農耕地に幾筋もの野焼のやきの煙がたなびき、それに合せる様に北国で繁殖はんしょくを終えて戻って来た冬鳥達も加わって一年で一番多くの野鳥と出会える季節になります。小春日こはるびより和さんさくの日さんさくに里山をのんびりと散策をしますと、いろいろの鳥達を見る事が出来ます。今回のテーマのフクロウはうす暗い森の中に隠れている鳥

だと思われていますが、以外にも気温の下るこれからは、陽当りの良い山林のシラカシやスギの大木の幹に近い横枝に止って休息をしている時があります。この両樹木はカムフラージュをするのに最適な色をしているからです。

◎フクロウ科「フクロウ」48 cm～52 cm 留鳥

生息域 北海道、本州、四国、九州 垂直分布では北海道で1000 mそれ以外では1500 m位です。活動は夜間でネズミ類、小形哺乳類ほにゅうるい鳥類を捕食ほしょくします。

「フクロウ」の繁殖活動はんしょくは、関東地方の南部では1月下旬～2月下旬頃で営巣林えいそうりんの近くで午後7時頃から鳴き出して夜明け前まで鳴きますが、深夜を過ぎると回数が少なくなります。鳴き声は「ゴロツホツホオーホ」と短い間隔で何回も続けて鳴き交します。この時雌めすの方が低い声で鳴きます。松戸市内に山林がまだ多く残っていた、1940年代の始めの頃は神社やお寺の境内から鳴く声が聞かれました。当時の松戸附近ではフクロウの鳴き声と「ききなし」でボロ着てほうこうごこう奉公五合と鳴いていると言われていました。フクロウの繁殖はんしょくをする

えいそうりん
営巣木の樹木の構成は、千葉県北西部や茨城県南西部では「スタジイ、シラカシ、コナラ、ケヤキ、スギ、竹等」の混合林が多く、営巣木は樹筒が多い「スタジイ」が殆んどです。

はんしよく
繁殖する*1産座は枯木を敷く程度のもので一巣卵数は3~4個で*2抱卵は雌だけで行うので、雄が雌に餌を運び27~32日で孵化します。それから10日位は続けて雌が抱雛して30~34日で巣立ちます。雛の巣立ちの目安は白い幼綿羽が浮き出す事です。



巣立ちといっても「アオバズク」27~30.5 cm夏鳥の様に産座のある樹筒から飛び出すのではなく、巣のある営巣木か地上に降りて歩いて離れた樹木に爪を立てて飛べない羽根でバランスを取って登り横枝などに止まっていることが多いです。

フクロウは暗闇の中で獲物を捕えるため開口部を収める特大の頭骨が必要となり進化の過程で他の鳥類には無い丸い大きな羽毛構造の顔面が形成されました。フクロウなど夜行性の鳥の視細胞には光や色を感じるコーン（錐状体）と明暗を感じるロッド（桿状体）の二つがありロッドはとても多くて東で出来ていますので非常に僅少な光でも良く見えて、人間の1/100~1/10位の弱い暗がりでも獲物を見つけることが出来ます。反面視野が110度と狭くなるために、首を回転する事で270度視野を広げて狭い分を補っています。フクロウの首がくるくると良く回るのはそのためです。

フクロウの足は「対趾足」と呼ばれる足指が前2本後2本で第4指は後方に回すことが出来ます。魚を捕食するタカ科の「ミサゴ」は、同じ対趾足ですが第4指は動きません。

フクロウの狩の方法は待ち伏せ形です。森林、田畑の立木等で待ち

伏せして、ネズミ等の発生するかすかな音をキャッチして、方向、距離を正確に測り音の出ない翼で急接近して頑強な4指の鋭い爪を備えた脚を前に突き出して捕えます。この時に*3初列風切羽の前にあり普段はたたんで使わない小翼羽を開いて翼の上面の空気の流れを良くして低速での飛行で失速をすることを防いでいます。

◎フクロウの羽の消音構造

フクロウの翼の羽根は羽弁のへりが細く刻み込まれた様になっていますので、ここから生じる微小な空気の渦が、大きな渦の発生を抑えるために羽音が出なくなり、音に敏感な種類が多いフクロウの餌となる動物のハンテングに適合し成功率を上げる事が出来ます。



※フクロウの羽根の消音構造をヒントに、開発に成功した事例。

- ①国鉄時代（現JR）の新幹線開発当時に高速走行での設計上の速度数値は達成しましたが、パンタグラフ（集電装置）のノイズの発生問題で行き詰った時に開発責任者だった島秀雄氏（故人）は趣味のバードウォッチングでフクロウの翼の消音構造を思い出し、そこからヒントを得てノイズの軽減に成功しました。
- ②今いろいろと話題の多い最新鋭の旅客機「ボーイング787型」ではエンジンから排出される高速の空気が外気と合流する時に両方の速度差から渦が発生して騒音が出た時に今度は新幹線のパンタグラフの形状にヒントを得て騒音低減を達成する事が出来ました。

語句説明

- *1 産座・・・卵を産むところ
- *2 抱卵・・・親鳥が卵を抱えて温めること
- *3 初列風切羽・・・鳥の翼の先端部にある丈夫な羽



21世紀の森と広場 12・1月のイベント



| 講座名 | 日時 | 定員 | 費用 | 講師 | 受付開始日 |
|------------------------|--------------------------|-----|--------|-----------------------|---------|
| 深まる秋をネイチャーゲームで感じてみよう | 12月1日(土) 10:00~12:00 | 20名 | 200円 | まつどネイチャーゲームの会 | 11月15日~ |
| 楽しく作る~厄除けにもなる稲穂の正月飾り | 12月1日(日) 13:30~15:00 | 30名 | 200円 | みどりの相談員 丸尾三恵子氏 | 11月15日~ |
| 冬から春へ楽しむ ハンギングバスケット | 12月7日(日) 13:30~15:30 | 25名 | 2,000円 | ガーデンコーディネーター 杉田佳子氏 | 11月15日~ |
| バードウォッチング | 12月14日(土) 10:00~11:30 | 25名 | 無料 | 自然解説員 今村裕之氏 | 11月15日~ |
| ミニ門松作り | 12月14日(土) 13:30~15:30 | 20名 | 500円 | 流山高校教諭 小松直木氏 | 11月15日~ |
| バードウォッチング (雨天時は観察舎) | 1月12日(日) 10:00~11:30 | 25名 | 無料 | 自然解説員 直井宏氏 | 12月15日~ |
| バードウォッチング (雨天時は観察舎) | 1月26日(日) 10:00~11:30 | 25名 | 無料 | 自然解説員 今村裕之氏 | 12月15日~ |

満員

満員

年末年始・休館(園)案内

| 施設名 | 電話番号 | お休み |
|-----------|------------------------------|-------------------|
| 公園 | 047-346-0121 | 12月30日(月)~1月1日(水) |
| パークセンター | 047-345-8900 | 12月28日(土)~1月4日(土) |
| 自然観察舎 | 047-340-4140 | 12月28日(土)~1月4日(土) |
| アウトドアセンター | 047-385-1815 047-384-2234 | 12月26日(木)~1月7日(火) |
| カフェテラス | 047-347-5877 | 12月27日(金)~1月2日(木) |
| 売店(わかば) | - | 12月29日(日)~1月2日(木) |
| 松戸市立博物館 | 047-384-8181 | 12月27日(金)~1月4日(土) |
| 森のホール21 | 047-384-5050 | 12月29日(日)~1月3日(金) |



みどりの相談室



パークセンター「みどりの相談室」では、相談員の先生が園芸に関するさまざまな質問に無料でお答えします。電話でもお受けしていますのでお気軽にご相談下さい。

【相談日】 水・土・日曜日と祝日

【時間】 午前10時～12時・午後1時～3時30分

【電話】 047-345-8738 ハナミツバチ

★ご来園の皆様へお願い★

安全、快適に公園を利用させていただくため、本公園ではいくつかのルールがあります。

自転車（キックボード含む）の乗り入れ、**ペット**の持ち込み、**テント**設営、**魚釣り**

（たこ糸を使ったザリガニ釣りはOK、テグスは不可）などは禁止となっています。また**動植物の採集**や鳥などへ**エサをやる**こともかたくお断りしています。きれいな花もみんなで採ったら無くなってしまいますし、**可愛い**からと、人間の食べ物を鳥などにあげると自分でエサを捕れず、自然界で生きていけなくなり、かえってかわいそうなことになってしまいます。ルールを守って楽しく過ごして下さいね。

発行日：2013年12月1日
発行：21世紀の森と広場パークセンター
開館：9:00～16:30
11月1日～2月末までは
9:00～16:00
月曜休館（祝日開館／翌日休館）
〒270-2252 松戸市千駄堀269
TEL 047-345-8900
<http://www.city.matsudo.chiba.jp/>

- ・ゴミは家までお持ち帰り下さい。
- ・なるべく公共の交通機関をご利用下さい。



21世紀の森と広場シンボルキャラクター
ドンちゃん・グリちゃん