



子ども樹木博士 ニュース

2021 - 3

No. 82

子ども樹木博士認定活動推進協議会

巻頭言

「子ども森林インストラクター」認定プロジェクトの取組 —令和2年度文部科学省委託事業を契機に新制度を創設—



一般社団法人日本森林インストラクター協会会長 寺嶋 嘉春

令和2年4月から5月、国は新型コロナウイルス感染症緊急事態を宣言（感染拡大第1波）。同時に、令和2年度の国の補正予算（第1号）を組み、文部科学省については、4月30日、「子供のための体験活動等への支援（自然・スポーツ・文化）：21億円」など、計2,763億円の補正予算が成立。この補正予算の中で、総合教育政策局地域学習推進課は、「子供たちの心身の健全な発達のための自然体験活動等推進事業」のプログラム実施に支援することとし、6月2日に企画競争方式による委託事業の企画提案の公募を開始。これに対して当協会が提案した「子ども森林インストラクター認定プロジェクト」が採択され、7月28日に文部科学省と委託契約を締結。これを契機に、（一社）日本森林インストラクター協会は、「子ども森林インストラクター認定」の制度を創設しました。

令和2年9月以降、令和3年3月までに、栃木県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、滋賀県、京都府、奈良県、和歌山県、広島県の10都府県において、計50回の森林体験活動プログラムを実施し、このプログラムに4回以上参加し希望する場合、「子ども森林インストラクター」の称号が付与されます。

また、令和3年4月以降もプログラムは各地で継続実施することとしており、3年間にいずれかのプログ

ラムに計4回以上参加すれば、「子ども森林インストラクター」の称号が付与されます。

このプロジェクトの特徴は、第一に、子供たちが1回限りではなく、継続して森林体験活動に参加することにより、「子ども森林インストラクター」の称号付与と併せ、その後もイベントへの優先参加などアフターフォローを行えるようにすること。第二に、特定の指導者が継続してプログラムを企画実施することにより、指導者を育成する体制を確保し、プログラムの完成度を高めていけるようにしたこと。第三に、プログラム実施に伴う事務的な準備業務等について、全国で活動している森林インストラクターの地域組織及び日本森林インストラクター協会支部及び本部の支援を受ける道を開いたことです。また、「プログラム策定上のガイドライン」を定めており、森林インストラクター資格者だけでなく、地域活動支援組織等と連携協力し、より多くの指導者を確保し、子ども樹木博士認定活動、学校や地域を単位とする緑の少年団、新学習指導要領や新たな教科書に即した学校教育への指導者派遣など、森林をテーマとする教育活動推進の連携の輪を、徐々に広げていくことを目指しています。

教育関係者、森林関係団体、有識者のご助言、ご提案等、ご指導いただきたくよろしくお願い致します。

目次

巻頭言	「子ども森林インストラクター」認定プロジェクトの取組	一般社団法人日本森林インストラクター協会会長 寺嶋 嘉春 … 1
特集 I	植物の不思議 葉の戦略	森林インストラクター 安樂 行雄 … 2
特集 II	観察会テンパリ日記(20)	森林インストラクター・樹木医 岩谷 美苗 … 3
事例報告	丹波篠山市の子ども樹木博士認定活動について	兵庫県丹波篠山市農都創造部森づくり課 安井 直哉 … 4
シリーズ I	樹木名の話(20) —ヤシャブシとハンノキ—	森林植物研究家 埴田 宏 … 5
シリーズ II	東南アジアの木々たち(50) —南国に生える松のお話②—	自然と植物の観察会 TREECIRCLE 梅本 浩史 … 6
子ども樹木博士質問コーナー(62)		一般社団法人日本森林インストラクター協会 会長 寺嶋 嘉春 … 7
事務局だより		… 8

特集Ⅰ

植物の不思議 葉の戦略

一日光を求めてー



森林インストラクター 安樂 行雄

植物は動けないことから、生命線である日光を求めてあらゆる戦略を使って生き延びています。今回は植物が葉っぱにいろいろな工夫をして光を受けていることとお話しします。

●スギはまっすぐ伸びているか

スギの名前は「まっすぐ」に伸びることからスギ(直木)と名前がついたと解説されています。外見的には、その通りですが、実物を見てみましょう。

葉を2cm位に取り、下側を左手で固定、上側を静かに右手で時計と反対回りに回してみましょう。ある程度回すと、葉がきれいに縦に3方向に並んでいる状態が見えます。このことは、上下に重なって並んでいると光を受けるのに上の葉が陰になりうまく受けられません、ねじれることによって、光を効率的に受けられるのです。スギの葉をねじり、3方向に整列していた葉が、効率的に光を受けるためにねじれたことを確認しましょう。



普通の葉



ねじれを戻した葉

●ヤツデは「8」に分裂しているか

高尾山の頂上付近のお寺の入り口にある天狗の銅像を見たことがありますか。高尾山に登って天狗が手にしているヤツデの葉を数えたことが50年以上前があります。記憶に間違いがなければ15枚あったと思っています。

ヤツデのように分裂している葉(カエデ類、ウコギ類等)は、分裂数が奇数となっています。光を求めるとにこの分裂している数は関係ありません。ヤツデ類は、森の中で日陰に耐えて大きくなります。葉の状態を観察すると、葉と葉の間に隙間があると、そこに伸びて小さい葉を作り漏れてくる光を拾うように受けています。規則正しく葉を付けている植物が多いですがヤツデは、光が漏れてくるところへ枝を伸ばし、大小

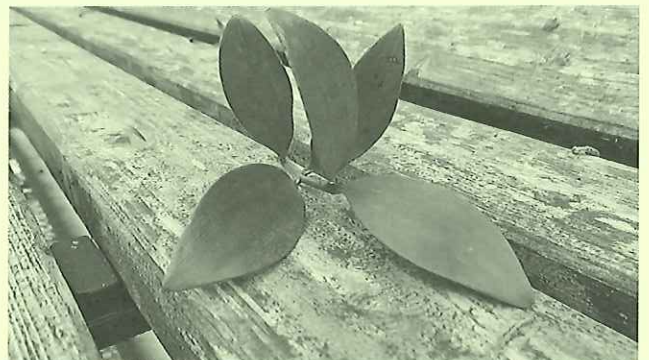
の葉をつけ、無駄なく光を受けて成長しています。



●ナギの葉は10文字対生

ナギは一般になじみがありませんが神社やお寺に植えられています。葉を手で横に引いても破れないため、子供たちが力比べをするときに競って遊んだことから「チカラシバ」ともいわれています。この切れないことからお嫁に行く時、鏡の裏に彫刻して縁の切れないことを願ったとあります。

葉を観察すると対生についた上の葉と全く逆方向に対生に下の葉がつき、上から見ると「十字」に見えることから「十文字対生」と言われています。葉の重複を避け、光を受けるための工夫がなされています。動けない植物はいろいろな戦略で日光を浴びて成長しています。



特集Ⅱ

観察会テンパリ日記 (20)



森林インストラクター・樹木医 岩谷 美苗

保育士の方から「ウルシは気をつけましょうって言うけど、ウルシを実際見たことがないんです。教えてもらえないですか?」と言われました。そういえば図鑑でも、教科書にも「ウルシ注意」と書いてあるのですが、ヤマウルシなど、ほとんど見ません。公園などではかぶれたら大変なので、駆除していると思いますが、同時にヤマウルシは結構レアな植物になっているのではないのでしょうか? ツタウルシが一番強烈なので、駆除できずそのまま放置している事が多いのですが…私も見つけたとしても持っていきたくないし、持ってこられても困るだろうし、嫌ですよ。結局図鑑のように画像で説明するしかないのでしょうか? 動画で見せると静止画よりはリアリティが増す感じはします。まあ、一般の公園ではほぼ見ることはないのですが、がんばって覚える必要もないのかもしれないと思っていました。

最近、近所の緑地管理のボランティアに参加しているのですが、私は休憩中に冬芽を撮影していたんです。「かわいいですよー」なんておばちゃんたちと話しながら撮っていたら、参加していたおばちゃんがたくさん冬芽を持ってきてくれたのです。「いろいろあるから、持ってけー」って。私は「わあ、うれしー」なんて言って、もらって帰ったんですが、家で調べてみたらヤマウルシがたくさん入っていました。まったく油断していました。災害は忘れたことにやってくると言うけれど、ウルシもです!そして首が痒くなりました。ウルシを教えようとしていた私が一番ウルシを知らなかったのかもしれない。

「かゆいー冬芽も覚えないとダメだ!」と肝に銘じ、ヤマウルシの冬芽写真をパソコンの待ち受け画面にしました。もう完璧に覚えたので大丈夫。この年になると、新しいものがなかなか覚えられないので、待ち受け画面で、その都度見て思い出すとなんとか覚えられます。公園でも「ヤマウルシなど見本木として植えたら」とも考えましたが、下手に植えるとあいつらはウロウロ根から萌芽するので、たちが悪いです。植木鉢で栽培とかできるのでしょか?でも私は世話をしたくありません。

かぶれるとか、毒とか、子供たちが生きる上で一番重要な情報なのですが、安全に学ぶのはかなり難しい事かもしれません。



事例 報告

丹波篠山市の 子ども樹木博士認定活動について

兵庫県丹波篠山市農都創造部森づくり課 安井 直哉

丹波篠山市は、兵庫県の中東部に位置し、篠山盆地を中央に据え、400～800 m級の山に囲まれており、森林面積が約75%を占める自然豊かな地域です。

そんな丹波篠山市でも、整備されずに放置されている山が増え、市民が山に目を向けなくなり、山に入る機会が少なくなっているのが現状です。

そこで、次世代を担う子供たちや親に山に関心を持っていただくため、平成24年度から「子ども樹木博士」を実施しており、現在は春と秋の年2回実施しています。

毎年10組ほどの親子が参加し、講師は市内在住の森林インストラクターに依頼し、市内で整備されている山で実施しています。



森林インストラクターによる樹木説明の様子

参加者は、森林インストラクターと山を散策しながら、クヌギ、アベマキ、クロモジ、ホウノキなど丹波篠山市でよく見られる主な木の葉やどんぐりなどの特徴や木の名前の由来、どのようなものに使われるかな

どの説明を受けた後、子ども樹木博士認定テストを実施します。テストは全20問で、回答数による階級の子ども樹木博士の認定証を交付します。

認定テストの後は、自然にふれあう時間として、今年は市内の木工作家の方に依頼し、山で採取した木の枝などの素材を使った森のクリスマスツリー作りを企画し、とても好評でした。

認定テスト前の予習タイムでは、親子で森林インストラクターからの説明を思い出しながら、木の名前と一緒に覚える姿が見られ、森のクリスマスツリー作りでは、親子で楽しく真剣に作品を作る姿が見られました。

「子ども樹木博士」を通して思うことは、子供だけでなく、親子で参加して大人も山に関心を持つことが非常に大切なことだと感じます。また、参加者の楽しむ姿を見ていると、山に目が向かないのは、自然が嫌いなのではなく、整備されていない山に、気軽に入って良いのか分からないといった理由があるのではないかと、こうした課題を解決することで市民が山に入る機会は増えるのではないかと考えます。

新型コロナウイルス感染症がなかなか終息しない中、密を避けるために山など自然に触れ合う場所を選んで外出する人も多くなりました。大変な時期ですが、多くの方が山に目を向けるチャンスであると考えます。今後も「子ども樹木博士」を実施しながら市民の皆さんに山に目を向けてもらい、丹波篠山市の豊かな山づくりに取り組んでいきたいと思ひます。



子ども樹木博士認定テストの様子



森のクリスマスツリー制作の様子

シリーズⅠ

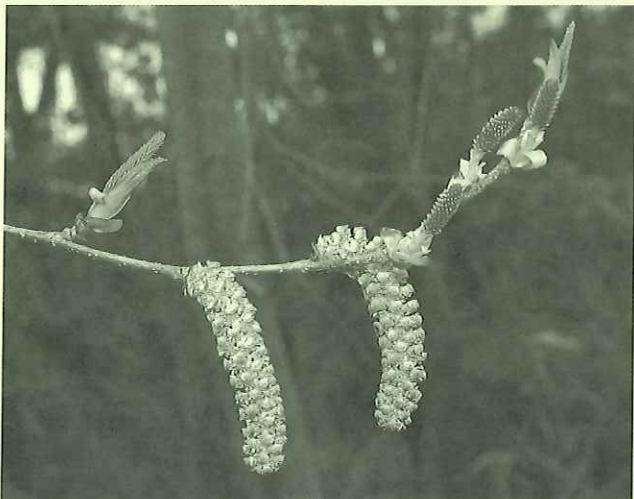
樹木名の話 (20)
—ヤシャブシとハンノキ—

森林植物研究家 埴田 宏

ヤシャブシはハンノキ科の落葉小高木、夜叉五倍子と書かれることから、鬼神にまつわる伝説がありそうです。しかし、古書を調べた結果は、里山の有用資源として親しまれてきた姿だけでした。

ヤシャブシが咲くのは早春、山菜としてのフキノトウ（地方名：バッケ）やカタクリが伸び始める頃、この時期の山の様子を、彫刻家・詩人として名高い高村光太郎が、随筆「山の春」で見事に描写しています。しかも、文の中には、ヤシャブシとハンノキの名の由来を示すヒントが含まれているではありませんか。

「バッケをたべているうちに、山ではハンノキに金モールの花がぶら下がる。この木を山ではヤツカ（八束か）とよんでいるが、大へん姿のいい木で、その細かい枝のさきに無数の金モールがぶら下がって花粉をまく。小さな俵のような雌花があとでいわゆるヤシャの実になり、わたくしなどは木彫の染料に、それを煮出してつかう。……」（「青空文庫」より引用）



ハンノキ属の花のなかで一番大きいオオバヤシャブシの雄花序（花穂）、上向きの雌花序も見える

牧野富太郎（1940、日本植物図鑑）は、ヤシャブシの語源を「夜叉五倍子、球果の表面が粗雑でタンニンが多い」としています。ヌルデの虫えい（附子、五倍子）と同様に、タンニン染料として、お歯黒や木製品の染料として使われたから「ふし」なのですが、球果の形が「夜叉」につながる理由が説明されていません。

本来、ヤシャブシは植物の名ではなくハンノキ類の実を指す言葉だったようです。江戸時代の伊豆の産物をまとめた「豆州志稿」に「ヤマハンノキはハンノキの一種、俗にヤシャノキといい、その実をヤシャブシと呼んで染料とする」と書かれています。この見解は、大槻文彦（1891）の「言海」、後の「大言海」に引き継がれています。ハンノキ（類）が細かく分けられるようになり、球果が大きな一群の植物がヤシャブシの名を専有するようになったと思われる。



オオバヤシャブシの実（球果）

では、ヤシャとは何でしょうか。牧野富太郎の解釈に悩んだ中村浩（1998、木の名の由来）は、古書の「大和本草 諸品図」中に『[ヤシホ] ヤドリ木也』と書かれた頁を見つけ、その図がヤシャビシヤクであることに気づきました。ヤシャビシヤクとヤシャブシの共通点は染料として使われることです。「やしお」は八入、八塩とも書き、幾度も染汁に浸してよく染める（染まった）ことを表します。そこで、ヤシャはヤシオがなまったものと考えました。私もこの推理に賛同します。

ハンノキの名の由来も高村の随筆に隠されています。ヤツカと呼ばれたのは、薪として伐採された後に多数の萌芽が伸びた様子からでしょう、「八」は「多数」という意味と思われます。このように、よく枝を張るからハルノキ、それがなまって、古名のハリノキとなり、今日のハンノキという名ができたと考えます。

シリーズⅡ

東南アジアの木々たち (50)

—南国に生える松のお話②—



自然と植物の観察会 TREECIRCLE 梅本 浩史

春が近づくとつれて、新型コロナの新たな感染者もだいぶ減少してきましたね。一方で、次に問題となってきたのが、既に感染した方々の様々な「後遺症」、そして強い感染力と重い症状を伴う「変異株」の存在です。日本にも変異株は侵入しており、これからも感染第4波、第5波と続き、次第に収束してゆくと考え

られています。

海外では無料でワクチン接種が進められ、米国のバイデン大統領も2回目の接種を終えています。私達のワクチン接種は、まだ先なので、自己免疫力を高めつつ感染を避ける生活を続けて下さいね。



では、今回も引き続き、南国の松の木のお話です。以前、ベトナムの首都ハノイに滞在した後、ハロン市に向けて移動する中、とても興味深い「松の林」を見つけた事がありました。場所は、北部が中国国境と接し、天然鉱物資源の豊富なクアンニン省。その南西部に位置するクアンイエン市社、ミンタイン。この地区を通過する際に、写真の様な黒い幹をした立派な松が視界に入ってきました。

を掘っている地域なので、その煤ではないか…との事。それら松の木々を眺めていると、根元から幹の下部に何かを採取した傷痕を見られます。そう、前回お話しした「松の樹脂」を集めている松林だったので。

とても逞しい姿に育った松林の中には、何かの石碑を収めた橙色のお堂の様な建物もあります。その背後の丘全体にも、松の木々が美しく植林されていました。しかし、この辺りは観光地ではないため、私達の様な外国人は殆ど訪れる事のない場所でした。(続く)

なぜ黒いのか、傍にいたベトナムの方に聞くと石炭



子ども樹木博士質問コーナー(62)

一般社団法人日本森林インストラクター協会 会長 寺嶋 嘉春



Q 冬の樹木観察の仕方を教えてください。

A ○身近な樹木から観察

樹木の観察は、まず身近にある木をよく見ることから始めるのが良いと思います。1月末、試しに私の家の庭や近く公園の樹木を観察してみました。



○冬芽(ふゆめ)の観察

樹木は、春の芽吹きに備えて前の年から芽を準備しています。これを冬芽といいます。

左上の写真のオニグルミの冬芽と葉が落ちたあとの形は、サルの顔のよう。ヒツジの顔に見えるという人もいます。

トチノキの冬芽(左2段目写真)は、大きくて光っています。冬の寒さにも凍らないように糖分を含む粘液で覆われています。

コブシの冬芽(左3段目写真)は、暖かそうな毛皮のオーバーコートを着ているようです。



アワブキという木の冬芽(左最下段写真)は、よく見ると葉っぱそのものの形をしています。このように何にも守られていない冬芽を裸芽(らが)といいます。ちょっと、寒そうです。



ハクウンボク(エゴノキ科)の冬芽(右最上段写真)は、短い毛でおおわれていて、よく見ると冬芽の背中にもう一つ冬芽があります。エゴノキ科の樹木の冬芽は、一つ目の冬芽が傷つ

いても、もう一つの冬芽が準備されているのです。



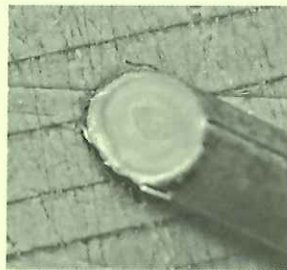
○髓(ずい)の観察

小枝をよく切れるハサミかナイフで斜めに切ってみると、枝の中心部分に髓と呼ばれる部分があります。



オニグルミの枝の髓(左2段目写真)は、網目状になっています。

同様の髓があるものとして、シナレンギョウがあります。

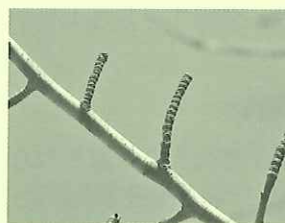


枝の中心部の髓が四角い形をしているものとして、マユミという木があります。(左3段目写真)



左の写真のミズナラの髓は五角形(星形)に見えます。

ほかに、髓の形が、三角形、ひし形、円形などいろいろあります。



○短枝(たんし)の観察

公園でアオハダという木を見つけました。左の写真のとおり、ギザギザの短い枝がたくさんついています。これは、毎年、短い枝の先端に、春に葉が出て秋に枯れることを繰り返した跡です。

ギザギザの数が、短枝の付け根から先に伸びた部分の年齢になります。

● ● 事務局だより ● ●

◆令和3年度森林インストラクター「資格試験」・「養成講習」の日程のお知らせ

(一社)全国森林レクリエーション協会では、令和3年度の森林インストラクター資格試験及び養成講習の日程等について、ホームページ (<http://www.shinrinreku>) などで公表しています。

その概要は次のとおりです。詳細につきましては、全国森林レクリエーション協会の森林インストラクター係 (TEL:03-5840-7471) までお問い合わせください。

○資格試験

- ◇受験申込みの受付期間 令和3年6月1日(火)～7月31日(土)
- ◇一次試験 (実施日) 令和3年9月26日(日)
- (場 所) 札幌市、仙台市、東京都、名古屋市、大阪市、高知市、福岡市
- ◇二次試験 (実施日) 令和3年11月20日(土)、21日(日)のいずれか
- (場 所) 東京都
- ◇合格者の発表 令和3年12月中旬
- ◇受験料 18,000円

○養成講習

養成講習(任意)は、「森林」、「林業」、「森林内の野外活動」及び「安全及び教育」の全4科目を分割して実施する「講習Ⅰ」と、前4科目を連続して実施する「講習Ⅱ」があります。

両講習とも内容は同じで、講習会場はいずれも東京都です。

■講習Ⅰ

- ◇講習申込みの受付期間 令和3年4月1日(木)～30日(金)
- ◇講習期間
- 森林(Aコース) 令和3年5月8日(土)～10日(月)
- 講習料 20,000円(10,000円)
- 森林内の野外活動・安全及び教育(Bコース) 令和3年5月22日(土)～24日(月)
- 講習料 20,000円(10,000円)
- 林業(Cコース) 令和3年6月12日(土)～13日(日)
- 講習料 15,000円(8,000円)

■講習Ⅱ

- ◇講習申込みの受付期間 令和3年6月1日(火)～7月31日(土)
- ◇講習期間 全4科目 令和3年8月14日(土)～21日(土)
- 講習料 55,000円(28,000円)

定員 講習Ⅰ、講習Ⅱともに100名

(注)講習料の()内は学割料金

※実施要領「ご案内」の配布は、令和3年3月上旬から行います。

◆実施結果のご報告のお願い

子ども樹木博士認定活動(親子や大人を対象としたものも含まれます。)を実施しましたら、当協議会会員、非会員を問わず、実施結果のご報告をお願いします。

報告用紙は、右記のURLのホームページからWordの用紙をダウンロードできます。報告用紙がない場合は、①実施団体名、②実施年月日、③募集人数、④参加人数、⑤対象者(小学生、親子など)、⑥実施場所を記載したメモを右記のFAX又はメールで子ども樹木博士認定活動推進協議会までお送りください。お手数をおかけしますがよろしくお願いいたします。

子ども樹木博士ニュース

2021年3月1日 No.82

子ども樹木博士認定活動推進協議会

〒112-0004 東京都文京区後楽1-7-12 林友ビル6階
 一般社団法人全国森林レクリエーション協会内
 TEL:03-5840-7471 FAX:03-5840-7472
 E-mail:kodomohakase@shinrinreku.jp

URL:<http://www.shinrinreku.jp/kyokai/kodomokyou.html>
<http://www.shinrinreku.jp/kodomo-n/main.html>