



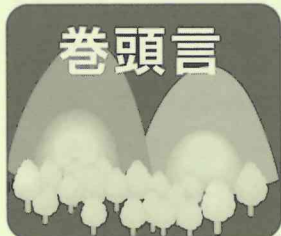
子ども樹木博士 ニュース

2010 - 6

No. 39

子ども樹木博士認定活動推進協議会

巻頭言



輪のひろがる子ども樹木博士



全国森林インストラクター会 会長 國安 哲郎

森や街には新緑があふれ、森林インストラクターの地域会などでは、ことしも各地で行われる子ども樹木博士の打ち合わせをはじめるところになりました。

この制度が普及しはじめた 10 年まえ、森林インストラクターの仲間うちでは、「子ども樹木博士」の企画や案内が、はたしてわたくしどもの仕事かどうかなど疑問をもつ意見が少なからずあったことも事実です。それは当初の理解不足もあって“この木なんの木”的な手法に対する抵抗感もあったからと言えましょう。しかし今では、子ども樹木博士の行事が、いろいろな地域会やグループでごく普通に行われるようになり、その対象や活動の範囲もさらにひろがりつつあります。

わたくしの所属する千葉県会でも、その開催地が国有林、県民の森、市民の森、公園の森、学校構内樹木、大型団地内樹木、私有の森など、いずれも地域密着の形でひろがっています。また、子どもたちへの呼びかけは、学校、教育委員会、公民館、みどりの少年団、市町村広報、口コミなどを通して行われています。実施方法もさまざまですが、柱となる認定事業実行委員会は、樹木医会県支部と森林インストラクター会県地域会の共催を基本型とし、スタッフも両者混合で行うことが多いのです。

当初は、人集めにも苦労し、子どもの数よりスタッフのほうが多いというようなこともありましたが、最近では一挙に 100 人の子どもたちを対象にすることもあって、逆の苦労もあります。というのは、現地での案内説明をきめ細かにするため、班編成の人数をなる

べく少なくするように心がけているからです。また、行事全体の進行は、どこでも時間的にかなりきついのですが、できるだけ森林や自然に触れさせるための工夫や、木工クラフトを楽しんでもらうなどの努力もしています。とくに説明員一人で多くの子どもを連れて現地を回り、テスト・認定で終わりというやり方だけは避けたいというのはスタッフ共通の思いです。

これまで子ども樹木博士をいろいろなかたちで実行しながら、これらの催しを仲立ちとして人や組織がつながり、多くの団体、グループ、個人との輪がひろがってきていることを、最近実感しています。森林インストラクターとして、人と森林をつなぐための入り口、やり方はいろいろありますが、今や夏休みの年間行事として定着した感のある「子ども樹木博士」を、多くの皆さんと一緒に守り育てていきたいものと願っています。





森と人と地域の つながり作りへの期待



NPO 法人 森づくりフォーラム 吉村 妙子

つくばから東京へ向かう電車に乗り、雑木林やスギ・ヒノキ林、田んぼや畑が広がる風景を眺めながら通勤しています。1時間もかからない移動距離ですが、芽吹きやサクラの開花には時間差があります。ゴールデンウィークには車で1時間ほどかけて栃木県の益子に行きましたが、里山の緑はまだ浅く淡い色で、植物はその地域の気候や環境に敏感だなあと感心しました。

新緑の季節はいつも、森の風景に地域の個性がよく現れているのを実感します。開花や芽吹きなどの時期、広葉樹林を構成する樹木の種類、雑木林やスギ・ヒノキ林など森の配置の違いなど。気候や地形などの自然環境と、その環境に応じて暮らしてきた人々と森のつながりが作ってきた風景を見ると、心がほっとします。エネルギーがほとばしる新緑の森に近づき、木に触れたり、枝と枝の間から空を眺めたりすると、自分にも元気が出てきます。人は、暮らしに必要なものを森に求めますが、生き物としてのつながりも求めるのかもしれない。

ところで森と人のつながりといえば、先日、恵那を訪れる機会があり、山村再生、森林再生に向けた興味深い取り組みを視察しました。ここでは市民、研究者、地元住民らの協力で矢作川流域から始まった人工林調査「森の健康診断」、地元で暮らしてきたお年寄りに話を聞いて記録し本にまとめる「山里の聞き書き」、副業として自分の山の間伐を行い、共同の集積場所に林地残材を搬出して地域通貨「モリ券」と交換する「木の駅プロジェクト」、といった、山村地域の文化や森の資源を再生させようという仕組みが、相互に連動しながら行われています。中心となって活動を進めているのは、NPO 法人夕立山森林塾やNPO 法人山里文化研究所、地元住民グループの柚組（そまぐみ）など。どなたも非常にパワフルで、元気をいただきました。いずれの事業も興味深いものですが、個々の事業やツールであって、大事なのは山と人とをつなぎなおすこと、

いいあंबあい人で人とのきずなを築きなおすこと、と言われました。「山をビジネスだけで回すことができて、そこにさほどの意味はないのでは。代々つながってきたきずなや叡智が途切れかかっている今、何とかしてそれをつないでいこう」、そういった思いが感じられました。柏餅そっくりの朴葉餅を味わいながら日本の棚田百選に選ばれた坂折棚田を眺め、山里のゆったりとした時間に浸りました。

自分の最近の暮らしを振り返ると、山と人との深いつながりはなかなか感じられない、せわしない環境です。たとえ都市の暮らしでも、そのなかに山や木、森が、リアルな生活感とともに存在したらもっと心地よいだろうな、と思います。五感を使って森とふれあい、大事な人とのきずなを思い出させる木が身近にある、あたたかい地域社会を創り出したいものです。

森や木にふれあう機会が減っている今、「森の健康診断」や「子ども樹木博士」のように、誰もが楽しく参加できるプログラムへの期待はますます高まっています。こうしたプログラムを通して、山と人とのきずなが一層深まっていけば、と思います。



地域通貨「モリ券」。地域の加盟店で千円以下の地場産品や地場サービスと交換でき、森林保全と地域経済を促進する。

シリーズ

身近な生き物たちのミラクルな世界 (2)

—ガヤチョウの幼虫の体についてのコマユバチの繭—

(社)全日本木材市場連盟 専務理事 中山 義治

2008年の秋のことです。畑のウメの木に不思議な物がぶら下がっているのを見つけました(写真①)。緑色で太さは大人の親指ほどあり体長は5~6cmほど。お尻には長さ1cm位の細い突起(写真②左端)がはえていて長さ5mmほどの白い繭が100個ほどついていたのです。幼虫はスズメガ科のサザナミスズメ、白い繭はコマユバチの仲間でした。

驚いたことに幼虫は時々動いていました。生きていたのです。これはどういうことなのか。あとで調べて分かったことですが、コマユバチはスズメガの幼虫に卵を産みつけます。産みつ



けられた卵はスズメガの体内で孵化し、スズメガが死なない程度に肉を食べながら成長し、やがて体外に出て繭をつくったということです。自分の子孫を残すためとは言え、何ともおぞましい生命現象です。

コマユバチの成虫はどのようなものなのか。これは翌年3月に確認できました。畑に植えてある生け垣のイヌマキで、アオムシの干からびた死骸(写真③中央の黒いもの)とうす緑色の繭を見つけたのです。繭を飼育箱に入れておいたら体長5mmほどの成虫が誕生したのです(写真④)。頭に長い触覚がありお尻には針がついていました。コマユバチといっても種類が分かります。こちらはアオムシコマユバチと呼ばれるもの

でした。

このように家庭菜園がきっかけになって、それまで知らなかった昆虫の世界を楽しんでいるのですが、これは素人だから珍しいと感じているだけではないでしょうか。ただ身近な樹木



や植物であっても継続的に見続けることで自然のもたらず不思議に出会うことができるということです。植物が有機物を生産しそれを動物が食べ、昆虫や微生物などが分解し土に還るという自然の循環ですが、その一部でも具体的に目にするるとある種の感動を感じます。具体的なことが好きな子どもたちにとって環境学習の素材として使えるような気がします。

家庭菜園で見つけた生き物のリストをつくっていますが、名前を確認できた昆虫だけでも50種類ほど。多分、まだまだ気がつかないものの数は相当あるのかも知れません。おかげで以前はガヤチョウの幼虫を気持ち悪いと感じていた自称 Scientific Farmer ですが、最近では産卵痕の有無などを気にしながら、幼虫を見ることができるようになりました。

ところで私たちがアオムシと呼ぶのは、たいていはモンシロチョウの幼虫。これは大切なハクサイやキャベツなどのアブラナ科の野菜の害虫です。コマユバチ科の昆虫の産卵行動についての研究が進んでいるようです。個人的には、それらが害虫対策に利用される時代が来ることを期待しています。

事例 報告 I

認定を受けて 「新しい発見・気づいたこと・感想」文から

NPO 森林遊びサポートセンター 代表 小林 文男

当法人では平成13年から「子ども樹木博士」認定を行ってきました、平成19年からは学校林を所有している札幌市立藤の沢と駒岡の2小学校で森林環境教育として実施しています。

平成21年は両校あわせて64人の認定を行い、藤の沢小学校では「樹木博士認定を受けて新しい発見・気づいたこと・感想」についてまとめました。その中から、子どもたちがどのように見て、何を感じたかを一部を抜粋し、この中から実施する側としての取り組みの参考になればと思いご紹介します。

（ 樹木博士認定を受けての「新しい発見・気づいたこと・感想」藤の沢小学校5年生（総合学習小鳥）の村の観察・樹木博士）。平成22年6月26日学校林「小鳥の村」にて実施。

☆Iさん … オニグルミのはっぱは、だんちがいにはっぱがついているけれど、ニセアカシアは同じいちにはっぱがついていた！それにケヤマハンノキのはっぱは、ひょうめんの所はかたくって、ウラの所はやわらかくってすごくびっくりしたけど、おもしろいなあと思いました。もっといろいろなはっぱをみてみたいです。

☆Sさん … 「ミズキ」と言う木は、みき・えだにほかの木より水を多くふくんでいるため、日かげでもよく育つらしい。「ハウチワカエデ」と言う木は、てんぐのうちわに似ているため、このように名前にウチワと入っている。「ホオノキ」と言う木の実は、赤いらしい。なぜかと言うと、赤い色には鳥が来るので、種をいろいろな場所に、運んで行ってもらうため。

☆Nさん … 「ヤマグワ」の葉の形がとてもふしぎでおもしろかった。「カラマツ」の枝がキレイに横にのびていてかわいかった。「ホオノキ」の葉はとても大きかった。「クリノキ」に穴があいていておもしろかった。「ハウチワカエデ」の葉が想像よりとても大きくておどろいた（せいぜい10cmくらいと思っていた）。

☆Kさん … 「ハルニレ」は皮をはぐと、ヌルヌルしている。「ホオノキ」のはは昔はしょっきのかわりにしていた。「トドマツ」は北海道でとても多い木。「ミズナラ」はよく、「どんぐりの木」とよばれている。「カラマツ」はせいちょうが早い。「ハリギリ」の若い木には、するどいトゲがついている。



シリーズ

東南アジアの木々たち (8)

～気になる南国の果物 2～



自然と植物の観察会 TREECIRCLE 梅本 浩史

熱帯アジアを旅すると、身近に見ることの出来る珍しい「トロピカル・フルーツ」たち。今回は、悪臭でも知られる「果実の王様・ドリアン」について、少しお話ししましたね。

「果実の王様」がドリアンならば、「果実の女王」は「マンゴスチン」です。マンゴーに似た名前ですが、全く別の植物ですよ。

マンゴスチンの実は、とても厚い皮に被われていて、中に真っ白な「柔らかい果肉」が、ミカンの実のように並んでいます。味は上品な甘さで、口の中に入れると溶けていくような食感があり、「女王」と呼ぶに相応しい果物です。果実の形もちょっとユニークで、なんだか可愛らしいですね。主に、タイから輸入されています。

日本では、「生のマンゴスチン」が一定の消毒基準の下、許可された物のみ輸入が出来るようになりました。ですから、目新しい果物の仲間と言えます。

輸入が禁止されて来た理由は、日本の農作物に大きな被害を与える「病害虫」が、輸入した作物にくっついて、日本国内に入るのを防ぐため（植物防疫）の対策でした。

空港や港など、国境を越えて物が持ち込まれる場所では、必ず検疫（けんえき）があります。私も、外国で買った切花を持ち込む際には、必ず植物防疫官の検査を受けることになります。

このような外国からの手荷物や貨物などの他にも、空港や港の周囲では、虫を誘引する物質で「ミバエ」（実蠅）などを捕まえるトラップ調査や巡回調査などが行われています。

輸入された植物や農作物を見た時には、植物防疫所の職員さんが「日本の農業」を守るために、日々頑張って細やかな検査を行っていることを、是非思い起こしてみましましょうね。



形が愛らしいマンゴスチンの果実。熟すと、暗赤紫色になる。

事例 報告Ⅱ

中学入試塾対象の子ども樹木博士



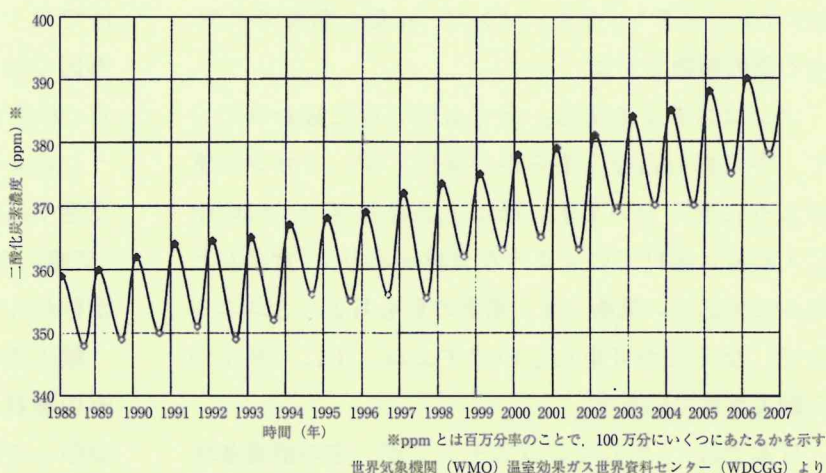
森林インストラクター 柳原 高文

中学入試塾に通う小学生対象の子ども樹木博士実施例を2回にわたり報告してきましたが、今回は、中学入試問題で森林に関する問題をどのような形で出題しているかを、平成20年度の入試問題から取り上げてみます。

森林の役割の一つに、地球温暖化防止となる二酸化炭素の吸収機能があります。それに関して、慶応中等部ではこのように出題しています。

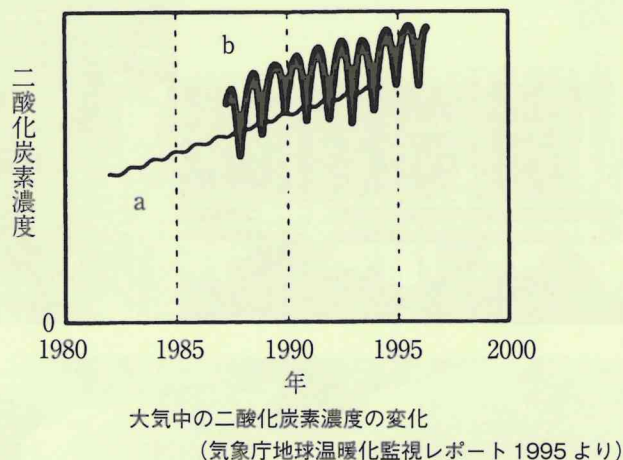
右の「グラフを見て二酸化炭素の濃度は1年の中で増えたり減ったりしているが、その原因は何か。次の中から選びなさい。」

- 1 自動車の排気ガスの量が季節ごとに違うから。
- 2 海水に溶け込む二酸化炭素の量が季節ごとに違うから。
- 3 夏は植物の葉が生い茂り、冬は葉が落ちるから。
- 4 季節により電力使用量が変化するから。」



そして、同じ現象を早稲田実業中学ではこのように出題しています。

右の「図は南極と日本での過去20年ほどの大気中の二酸化炭素濃度が上昇していく様子を表したグラフです。aとbのどちらが日本のデータを表したグラフか、記号で答えなさい。また、その理由を40字以内で述べなさい。」



これらの問題は、樹木の二酸化炭素吸収機能が地球温暖化防止につながっていることを中心に出題していますが、その基礎になる部分は、樹木が光合成をして、その際に二酸化炭素を吸収する。光合成は主に春から夏の終わりにかけて行われるので、二酸化炭素濃度は春から秋にかけて減少することがポイントになっています。

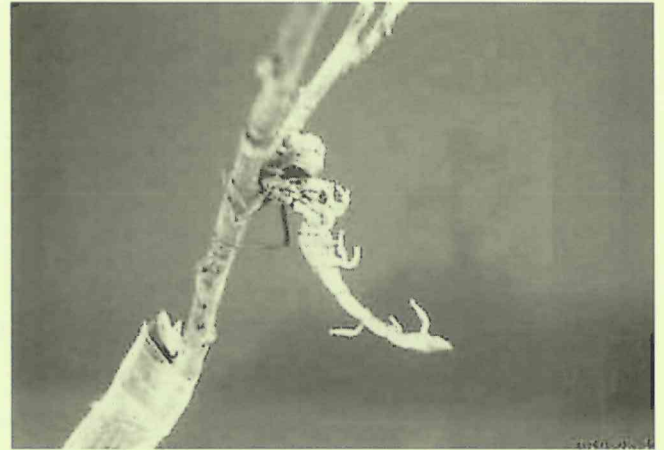
これから分かるように、中学入試塾の生徒を対象に子ども樹木博士を行うとすれば、樹木の名前や特徴だけではなく、光合成のことや年輪の話までも求められることになります。

また、共立女子中学校の出題を見てみると、次のように、落葉樹の森と常緑樹の森の特徴について出題されています。

下で、淡白な甘みといわれます。ソルビトールは普通、果糖、ブドウ糖、蔗糖などの甘味物質に分解されますが、ソルビトールが多くできすぎると分解が進まず、ソルビトールそのものが細胞と細胞の間にたまってしまふといわれます。この結果、どうしても果肉がやわらかく感じられるようになります。このため、外国では歓迎されないといわれます。

Q セミの幼虫からキノコが生えたセミタケという、めずらしいキノコがあると聞きました。これは冬虫夏草というそうですが、ほかの虫では、どんなものがありますか。

A キノコの仲間には、冬虫夏草と呼ばれ、冬に虫であったものが、夏になるとキノコ、つまり草になってしまうという不思議なキノコが知られています。セミ、トンボ、ガ、アリ、クモなどの幼虫、さなぎ、成虫などに寄生するキノコです。土の中のセミの幼虫から生えたこん棒状のセミタケや、トンボの成虫につの状に生えたヤンマタケなどはよく知られています。アリの体に寄生した細長く、上のほうに小さな球状の頭部をつけたアリタケや、カメムシの成虫に



ヤンマタケ（茨城県植物園きのこ博士館）

寄生した針金状の細長い茎の上に赤い萌部をつけたカメムシタケ、スズメガの成虫に寄生するスズメガタケなどもあります。このように、虫の体内に菌糸を伸ばして栄養分を吸収したのち、キノコをつくる冬虫夏草は、子のう菌類に属しています。冬虫夏草と呼ばれるキノコは、世界中で約350種知られているといわれます。

古来、中国では、ガ類の幼虫に菌類が寄生したものを乾燥させて生薬としたものを冬虫夏草と称したといわれています。



● ● 事務局だより ● ●

本号のトップには、この度全国森林インストラクター会の会長にご就任された國安様にご登場いただきました。國安会長の千葉県は子ども樹木博士の活動が最も盛んな地域の一つ、今後森林インストラクター会を通じて活動の輪が更に広がることを期待しています。また、今回数年ぶりにご寄稿をお願いしたNPO法人森づくりフォーラムの吉村様には、これまでのご経験等も含めて、継続してお願いできればと考えているところです。(O)

子ども樹木博士ニュース

2010年6月1日 No.39

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
(社) 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>