



# 子ども樹木博士 ニュース

2012 - 3

No. 46

子ども樹木博士認定活動推進協議会

## 巻頭言

### 森をもっと身近な存在に



NPO法人やまほうし自然学校 代表理事 加々美 貴代

NPO 法人やまほうし自然学校は、長野県の菅平高原を中心に、「森でつながるいのちのわ」をキャッチコピーとして「森」をフィールドに賑やかに活動をしている。林間学校の指導や地域の子どもを集めた「森でモリモリ遊び隊」、四季を通じた主催イベント、森林整備を中心とした「チーム腹時計」、森林インストラクター受験者向けの講座や指導者養成講座など、年間約 2 万人に「森への入り口」を提供している。

私たちの生活から森が遠い存在となってあまり経っていないのに、森に関する知識や技術はあつという間に私たちの記憶から遠ざかってしまっているように思う。火を点け使うこと、薪割りや炭焼き、肥料や資材など、生活に密接した森との関わりがあったからこそ、



「日本」らしい生物多様性が生まれてきた。しかしそれが今、急速に消滅しつつある。「森」を特に意識

しなくても十分生活できるので仕方のないことなのかもしれない。だからこそ私たちは意識して、「森」の楽しさやすばらしさ、重要性を少しでも多く伝えたいと思って活動をしている。遊び場所でもいから生活の中の何処かに「森」があることで、意識は変わり、身近な存在に近づくように思う。

国が森林・林業再生プランの一環として「コンクリート社会から木の社会へー木材自給率 50%、低炭素社会の実現ー」という目標を掲げ、取り組みを開始した。自給率を上げることとはすなわち、国民が木を意識し、利用することであり、そのためにも森＝木が身近な存在として意識されなければならないだろう。木を使う、木の文化は 60 歳以上にとっては子どもの頃を懐かしむ回顧の世界であり、20～60 歳にとっては興味はあるが憧れの世界、20 歳以下にとっては馴染みのない世界かもしれない。将来的なことを考えると、これからを担う子どもたちにこそ森や木に興味を持ってもらい、生活の中に取り入れて欲しい。そのためきっかけ作りとして、「子ども樹木博士」のようなプログラムを通じて、楽しく「森」のことを伝えていきたいと思っている。

## 【目次】

巻頭言	森をもっと身近な存在に	NPO 法人やまほうし自然学校 代表理事 加々美 貴代	1
特集 I	雪の降った森で動物の足跡を観察	森林インストラクター 吉村 妙子	2
特集 II	世界に誇る学校の三大聖樹ーメタセコイアー	森林インストラクター 齊藤 侑三	3
事例報告 I	子どもたちのがんばりにびっくり	三重県上野森林公園 自然学習指導員 小田 麻代	4
事例報告 II	親子で楽しむ「子ども樹木博士」	山梨県緑化センター 所長 小野 訓孝	5
シリーズ	東南アジアの木々たち (15)ーピースサインの葉っぱー 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	茨城県植物園緑のインタープリター・森林インストラクター	堀内 孝雄	7
事務局だより	平成 23 年度の認定活動の実施状況等		8



特集Ⅰ

雪の降った森で動物の足跡を観察



森林インストラクター 吉村 妙子

この冬は例年のない厳しい寒さで、とくに日本海側では豪雪のため大変なご苦労をされていることと思います。事故なく無事に春を迎えられるようお祈り申し上げます。

太平洋側では反対に乾燥した晴天が記録的に続きましたが、久しぶりに恵みの水が降ってきたと思ったら雨を通り越して雪になりました。ちょうどフィールド観察の前日に雪が降ったので、どんな景色が見られるのか期待しながら、防寒・防水の服に滑らない靴で出かけました。雪は止んでいましたが、枝から水滴が落ちてくるので帽子が役立ちました。

雪が積もった森は、動物の痕跡探しにうってつけです。雪が積もっていない普段でも、ぬかるみに足跡がついていたり、遊歩道や切株の上にフンが落ちていたり、いろいろな痕跡が残っているのですが、延々と続く足跡が見られることはなかなかありません。その点、道から斜面から一面に積もった雪は、動物たちが移動した様子をくっきりと示してくれます。

どんな場所に動物の足跡が残っているか観察すると、人間と同じように道を歩くのがとても好きようです。遊歩道や林道の路肩などを歩いた様子がうかがえます。ところどころ、道を横切ったり、斜面に入ってしまった痕跡を見つけることもあります。「この先に何かあったのかな」と推理してみると楽しくなってき

ます。

足跡の種類も、いくつか見分けられるかもしれません。足跡を見るポイントとしては、1つの足跡の形「プリント」と、それらがつながった一連の「歩行パターン」があります。これらに気を付けて観察すると、イヌやネコのように肉球のある指先で歩く動物や、イノシシやシカのようにヒヅメの跡を残すもの、ノウサギのようにピョンピョンと飛び跳ねた歩行パターンを残すものなど、どんなグループの動物なのか当たりをつけることができます。写真で記録する時には、「プリント」の脇にものさし（スケール）を横に置いて一緒に写しておくことで情報の質が上がります。さらに「歩行パターン」の写真や、周辺の景観の写真も撮っておくと、後で調べる際に役立ちます。

時には、いくつかの動物の足跡が同じ場所に重なったり混じったりして残っていることがあります。「小型の動物の後ろを、少し大きな動物が追跡したのかも…」と想像がふくらみます。また、立ち止まってうろちた跡や、急激に向きを変えた跡が残っていることもあります。「ここで獲物を捕らえたのかな」、「追われた動物がフェイントをかけて逃げ延びたのかな」など、数時間前に起きていたかもしれない動物たちのドラマが思い浮かびます。足跡をたどっていったら、もしかしたら巣穴に行きつくかもしれません。「タヌキ」、「キツネ」などと答えがはっきり分からなくても、楽しい観察ができます。

雪の中でも、動物たちは食べ物を探して歩き回っています。植物を餌にするものもいれば、小型の動物を狙うものもいます。棲みかも、木の上や樹洞、斜面に掘った穴など、それぞれ工夫して暮らしています。森に動物が存在できるということは、樹木や草など、植物という土台がしっかり存在しているからだといえるでしょう。雪が積もったら、ぜひ森に行って動物の足跡探しをしてみませんか。きっと樹木観察の世界も広がることと思います。



ノウサギの足跡。進行方向は左向きで、大きくて左右に並んでいるのが後足の足跡。

参考文献：熊谷さとし著「哺乳類のフィールドサイン観察ガイド」（文一総合出版，2011）



## 特集Ⅱ

# 世界に誇る学校の三大聖樹

## —メタセコイア—

森林インストラクター 齊藤 侑三

メタセコイアにも「世界に誇る偉業」が隠されており、ほとんどの学校に植えられています。

メタセコイア: アケボノスギ (スギ科メタセコイア属)  
メタセコイアは、三木茂博士が遺体化石の研究から、アメリカ産のセコイアやヌマスギに似ているが、それとは異なる落葉樹の植物遺体を常磐炭田 (じょうばんたん) で発見し、昭和 16 (1941) 年に命名・発表しました。セコイアに似ているが少し違うことから sequoia にギリシャ語の Meta (後の意味) をつけてメタセコイア Metasequoia と名づけられました。

日本の石炭の 98% は、この樹の化石といわれます。常磐炭田は、福島県富岡町付近から茨城県日立市付近にかけて存在した炭田です。その後、北海道夕張、岩手、山形、福島、群馬、栃木、長野、滋賀、岐阜、三重、愛知、兵庫、香川、福岡等、全国的にこの化石は発見されています。また、満州の炭坑で、まだ恐竜がはびこっていた 7,000 万年前の中生代の地層から発見されています。

地質時代に、地球の北半球に広く分布していたもので、日本各地の第三紀鮮新世から第四紀の初めにかけて (約 300 万年前～約 100 万年前)、全土に繁茂していたものと考えられます。メタセコイアは、地球上から絶滅したと考えられていました。

三木博士が発表してから 2 年後の 1943 年、中国四川省で生きたメタセコイアが発見され、終戦直後にア

メリカの調査隊が中国を訪れ、種子を持ち帰り、米国ロサンゼルス、英国キュー植物園で増殖しました。

昭和 24 (1949) 年キャニー博士から、発見者の三木茂博士にちなんで、日本の天皇陛下に 16 本贈られ 8 本が吹上御苑に、8 本が京都大学二軒茶屋演習林 (試験場) に植えられ、生育、植物学的性格等の比較試験、あるいは製材後の材質試験等の研究用として期待されました。その翌年、百本の苗が全国に配布され、そのさし木によって現在は全国の公園、学校などに見られるようになりました。

絶滅してから 200 万年ほどたった、再び日本の地

にメタセコイアの命がよみがえったのです。1 属 1 種で「生きた化石」と呼ばれています。

春に出る薄緑色の新芽が美しく、アケボノスギという和名があります。秋、気温が急速に低下するところや磷酸肥料が良く効いているところでは、美しい紅色になります。(終)



新緑のアケボノスギ



対生に出ている葉



紅葉したアケボノスギ

参考：東京大学理学系研究科 加藤雅啓

[http://www.um.u-tokyo.ac.jp/publish\\_db/1996Koishikawa300/03/0300.html](http://www.um.u-tokyo.ac.jp/publish_db/1996Koishikawa300/03/0300.html)

東京大学理学系研究科 長田敏行 <http://bsj.or.jp/JPR/icho.html>



事例 報告 I

# 子どもたちのがんばりにびっくり



三重県上野森林公園 自然学習指導員 小田 麻代

三重県上野森林公園は、三重県伊賀市にあるゆめが丘という住宅地の保全緑地として整備された、主にコナラが優占する里山林からなる森林公園です。平成11年の開園以来、来園者は微増を続け、現在では年間7万人を超える方々に利用され親しまれるようになりました。

この公園では、毎月約2回の行事を実施しており、各種観察会や、里山整備で出るものを有効利用したものづくりなどを体験していただいています。その一環として、「こども森林くらぶ」会員を募集し、4歳から12歳までの子どもたちに、年間5回の対象行事に参加してもらい、皆勤したお子さんには表彰を行っています。

平成23年度は、その中で、夏休みの宿題向けに「いろんな葉っぱ図鑑」という行事を企画しました。これは、前年度に実施して好評だった「木の実物図鑑作り」という行事から派生した、図鑑作りシリーズとして企画したものでした。数種類の本物の木の枝葉を使って手作りの図鑑を作ってもらおうという行事ですが、子ども樹木博士の認定試験を組み込めるのではないかと考えたので、すぐに認定活動推進協議会に登録を申請しました。

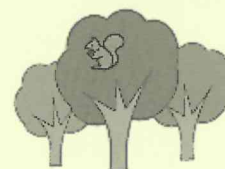
当日の流れは、協議会が推奨する認定試験の手順に習い、30名ほどの親子の参加者を10名ずつに班分け

し、担当者と事前に打ち合わせを行い、それぞれの木の前で説明を行ったあとに、図鑑用のサンプリングをしてもらいました。研修室に戻ったあとは、サンプリングしてきた枝葉を使って、図鑑づくりをしてもらい、科属種名、葉の形や葉のふちのかたち、葉の付き方、葉の色、手ざわり、においなどを整理してもらいました。この作業をすることによって、樹種の区別を良く覚えてもらうことが出来たのではないかと思います。

さて、いよいよ認定試験の時間です。こども森林くらぶは、4歳からのお子さんに参加してもらっていますので、回答用紙には樹種名と、問題の枝につけた番号を記載しておき、線で結ぶだけという簡単なものになりました。しかし、いざ始めてみると、問題の枝を前に泣き出すお子さんがいたりして、はじめてのことにかなり戸惑ったようです。

どうにか、回答用紙が集まり、採点している間は参加者には図鑑の装丁、仕上げをしてもらいました。最後に認定証を渡しましたが、全部出来たら6級のところで、全員に10級以上の認定をすることが出来ました。回答用紙のしくみ上、一問間違えると2級下がってしまうため、8級に認定されたお子さんが、全問正解のはずだと言って、大変悔しがっていたり、先ほどの試験中泣き出したお子さんなど、これまでの行事では見られなかったお子さん達の表情に接し、たいへん頼もしさを感じました。

今後も当公園の定番行事としていける行事ではないかと思っていますので、もっと工夫をして、少しでも多くのお子さんに体験してもらえよう、努めて参りたいと思います。





## 事例 報告Ⅱ

## 親子で楽しむ「子ども樹木博士」

山梨県緑化センター 所長 小野 訓孝

自然に触れる接し方には季節の変化と相俟って人それぞれに視点があり、それは、森林・森・里山風景・河川・溪流に代表され、そこに入り込むことで癒しと、潤いのある空間に満たされた満足感を味わう楽しさがあります。

さらに、もっと視線を近付けることによって、観察することによる自然への接し方、楽しみ方があり、さらに好奇心をそそるものでもあります。

子ども樹木博士認定事業は、子どもたちに森の中を歩いてもらい、この木何の木、葉の形もいろいろ、実の大きさ・形・色も様々、また木肌もいろいろと、子どもたちに実際に体験してもらうことでより緑への関心と観察力を高めてもらうことができます。

さらに親と子どもがこの体験を通じてふれあいの機会を高め、自然の恵みをとともに享受してもらうことを大きな目的としております。

本事業は、平成 13 年度から(公財)山梨県緑化推進機構と共催で実施してきましたが、平成 18 年度からは、当センターが山梨県造園建設業協同組合を指定管理者として管理運営を委託されたことを契機に、(公財)山梨県緑化推進機構からの委託事業として実施してまいりました。

小・中学生とその保護者を対象に、夏休みの期間中に実施しており、これまで 22 回を重ね、総勢 350 名の子ども樹木博士が誕生しております。

本年は、当緑化センターの園内を会場にして、親子 41 名の参加により実施いたしました。

実施に際しては、当センターの樹木医 2 名が中心となり、園内の樹木 285 種類からバイシク的な樹種を 30 種選び、認定試験会場を設営いたしました。

実施に当たっては、2 班に分かれ、親子で園内を歩きながら樹木医から樹木一本一本の樹種名・特徴・用途等の説明を聞きながら勉強し、園内研修終了後研修室で 25 問題に挑戦してもらいました。

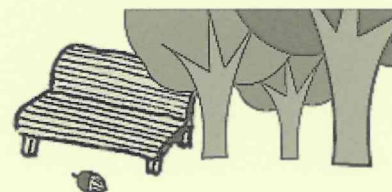
得点に応じて 10 級から 4 段までの階級を設定しま



したが、ほとんどの子供たちが高得点をあげ、問題に取り組む集中力と観察力の高さに驚きました。また、出題中 1 問「あなたが樹木について知っていることを何でも書いてください」の論述問題では子どもなりの興味を示す回答もあり、最後にアンケート調査も行った「今後も樹木について勉強したいですか」の問いに、全員の子どもたちから「もっと勉強したい」との回答を得ることができました。

テストの採点時間を利用してミニ工作教室も併設し、親子で鉛筆立て作りに取り組み、親子で触れ合う一時を過ごせたのも意義ある子ども樹木博士認定事業であったと思います。

今後とも本事業が子どもたちの夏休みのイベントとして定着し、一人でも多くの子どもたちに機会を提供できるようホームページでの紹介や報道機関への資料提供、さらに小中学校へも事業の趣旨を理解していただけるよう働きかけ、子ども樹木博士の仲間を増やし、多くの子どもたちに緑への感性を高めていってほしいと考えております。





# シリーズ

## 東南アジアの木々たち (15) —ピースサインの葉っぱ—



自然と植物の観察会 TREECIRCLE 梅本 浩史

東南アジアに生えている多種多様な植物たちを観察していくと、時に、すごく奇抜な形をした植物にめぐりあうことがあります。果実の形がヘンテコだったり、花が個性的だったり。樹形全体が特異な姿だったり、幹や枝振りが変わっているものなどなど……。

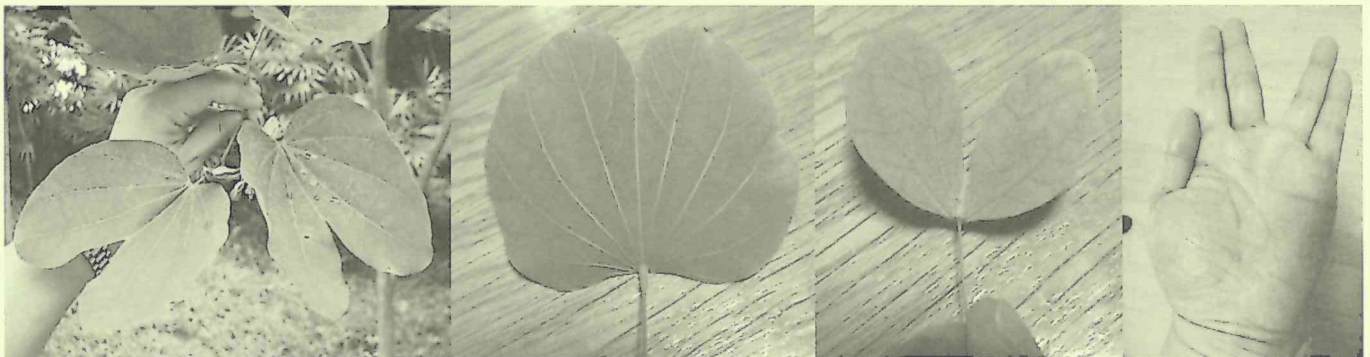
そこで今回は、ちょっと「変わった形」を持つ南国の花木を紹介しましょう。その花木とは、「バウヒニア」(Bauhinia)と呼ばれるマメ科の常緑樹です。さて、何がそんなに変わっているのかと言うと、それは「葉っ

ぱの形」なんですね。

下の写真を見ても判るように、ずいぶんと「ユニークな形」の「葉っぱ」をしていますでしょうか？

バウヒニア属の仲間は亜熱帯・熱帯地域に200種くらい、タイ国だけでも80種以上は分布すると言われています。かなり沢山の野生種があるようです。

昔、温室植物の観察をしていた子どもたちが、この葉っぱを見るなり「豚ピースの木だ！」と喜んでいた様子を覚えています。(笑)



中国では、羊の蹄(ひづめ)のような葉の形から「羊蹄甲」の漢字が用いられ、日本でも「ヨウテイボク」(羊蹄木)や「ソシンカ」(蘇芯花)などと呼んでいます。この葉っぱ、夜になると合掌するかのように「閉じる」(就眠運動)という変わった性質も持っています。

東南アジア諸国では、この美しい花木を県の木や県の花に指定する地域も多く、中国の香港では「香港の区章」に白花のバウヒニアが印として用いられています。開花した姿が、「蘭の花」にも似ているので、英名では「オーキッドツリー」とも呼ばれているんですよ。



アカバナソシンカ、香港の区章、斑入りソシンカ



## 子ども樹木博士質問コーナー

茨城県植物園 緑のインタープリター  
森林インストラクター 堀内 孝雄



これまでに寄せられた多くの質問の中から、一般的、共通的な質問についていくつか回答を掲載します。

**Q** ウルシの下を通っただけでかぶれたという話がありますが、ウルシかぶれはどうして起こるのですか。

**A** 秋の野山で美しい紅葉をみせるヤマウルシや、漆器の原料の漆を採取するウルシ（中国原産）に触れるとウルシかぶれを起こします。かぶれの原因（アレルゲン）はウルシオールという分泌物で、ウルシオールに対するアレルギー反応として引き起こされます。皮膚のタンパク質に反応するウルシオールに対して、リンパ球T細胞が防衛反応した結果と言われます。痛がゆくなって腫れ、赤く水ぶくれします。ウルシに触れたことで起こるアレルギー性接触皮膚炎です。ウルシに触れてから症状が出るまで1～2日かかります（遅延型反応）。

ウルシかぶれの反応は人によってさまざまです。過敏体質の人は、ウルシの下や近くを通っただけでウルシかぶれを起こします。

日本の野山で見られるウルシの仲間（ウルシ科ウルシ属）で、特に毒性の強いものはツタウルシやウルシです。ヌルデでもかぶれる人がいます。かぶれの危険度は、「ツタウルシ>ウルシ>ヤマハゼ>ハゼノキ>ヤマウルシ>ヌルデ」のようになります。

ウルシにかぶれたら、皮膚科の医者に手当てしてもらうことが肝要です。それでも、全治するまでに1～2週間ほどはかかるようです。

**Q** アフリカには「奇想天外」という不思議なめずらしい木があるそうですが、それはどんな木ですか。

**A** 和名が「奇想天外」という植物は、学名がウェルウィッチア・ミラビリスという1科1属1種の大変めずらしい木です。1859年にオーストラリアの探検家ウェルウィッチによって、アンゴラで発見されました。属名はこれにちなんでつけられました。種小名ミラビリスは“奇異の”の意です。

この植物は、赤道直下のアフリカのナミビアとアンゴラのナミブ砂漠だけにしか生えていないものです。葉がたった2枚しかなく、奇怪な姿で砂漠上をのたうつ植物です。単子葉植物のような平行脈のある堅い葉は風によって縦に裂けやすく、何枚もの葉が伸びているように見え、ユリ科のオモトに似ているのでサバクオモトとも呼ばれます。茎は枝分かれせずコルク質又は木質で株状、高さは2mほどになります。左右の広がりや3mほどになり、枯れるまで2枚の葉がからむように伸び続けると言います。分裂組織は葉の基部にあり、葉先から枯れていきます。寿命は長く、1,000年も2,000年も生き続けると言われます。

変わっているのは葉だけではなく、奇想天外は雌雄異株の裸子植物で、雌花は松笠のような球果をつけます。



ヤマウルシの紅葉  
(茨城県民の森 2010.11.30)



みごとなツタウルシの紅葉  
(茨城県民の森 2010.11.30)



ウェルウィッチア/奇想天外 (ナミビア・ナミブ砂漠)  
(咲くやこの花館ガイドブック 1990年)



## ● ● 事務局だより ● ●

◆平成 23 年度の認定活動の実施状況（平成 23 年 11 月以降に実施結果等をご報告いただいたものなど）

実施日	実施団体等	都道府県	募集人員	参加人員	参加者
4.29	エコミュージアムあいち	愛知	30	35	子ども・大人
5. 4	(財) ひようご環境創造協会	兵庫	30	30	一般
6. 5	とちぎ森林インストラクター会	栃木	40	40	子ども親子
6. 5	エコミュージアムあいち	愛知	30	30	子ども・大人
6. 9	全国森林インストラクター神奈川会	神奈川	40	40	小学3年生~高校2年生
6.26	森林インストラクター会“愛”	愛知	20	20	子ども・大人
7.24	会津高原ペンションオーナー会	福島	50	50	小中学生
7.31	千葉県森林インストラクター会	千葉	30	37	小中学生親子
7.31	エコミュージアムあいち	愛知	30	25	子ども・大人
8. 7	駒ヶ岳・大沼森林環境保全ふれあいセンター	北海道	30	30	小学生以上
8. 7	千葉県森林インストラクター会	千葉	50	52	小中学生
8.20	森林インストラクター会“愛”	愛知	120	120	子ども・大人
8.21	NPO 法人やまぼうし自然学校	東京	10	10	小学生
9.11	駒ヶ岳・大沼森林環境保全ふれあいセンター	北海道	30	30	小学生以上
9.22	オホーツク森の案内友の会	北海道	50	50	小学生
10.22	三重大学	三重	30	30	小中学校教諭等
11. 4	関東森林管理局（指導普及課）	群馬	56	55	小学校3年生
11.20	エコミュージアムあいち	愛知	30	25	子ども・大人
12. 3	志働塾福岡館（NPO 法人まちづくりあら'モ）	福岡	50	50	小中学生
12. 4	みよし里山まもり隊	愛知	20	20	一般
12.26	NPO Wall Less Japan	福岡	20	20	小中学生
1.22	全国森林インストラクター神奈川会	神奈川	17	17	小学3年生以上

（注）報告等が参加人員のみの場合は募集人員も同数として、また募集人員のみの場合は参加人員も同数として整理

### ◆認定活動の実施結果のご報告をお願いします。

実施団体等の皆様へのお願いです。平成 23 年度の認定活動の実施結果につきまして、まだご報告いただいていないものがございましたら、お手数をおかけしますが、ご報告いただければ幸いです。報告用紙はホームページから word の用紙をダウンロードできます。また、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・参加者数、④対象者・実施場所等を記載したメモで結構ですので、FAXあるいはメールなどによりお送り願います。（O）



子ども樹木博士の  
ための「樹木ガイ  
ド」(定価：500 円)



## 子ども樹木博士ニュース

2012 年 3 月 1 日 No.46

### 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>