

かざね  
四万十の風音

しん せん  
森&川だより

## 山の学習と香山寺野外活動（中筋小学校）

四万十市立中筋小学校から、「三・四年生児童 10 名の総合的な学習で、昨年度は川の学習を行いました。今年度はふるさとの自然に触れこの地域の素晴らしさを感じられる山の学習として、近くの香山寺市民の森（以下香山寺）で野外活動を計画したい。まずは、山にはどういった危険があるのか児童達に理解してもらう必要があるので、事前学習の授業と香山寺野外活動の延べ2日間について支援と指導をお願いしたい。」との要請がありました。

同時に植物学習も実施したいとの意向もあったことから、学校側から幡多地域の動植物に詳しい杉村和男氏（四万十市在住の元四万十市役所教育委員会職員）に依頼を行ってもらい、当センターと同行し現地下見や説明手法の打合せなどの調整も行い対応することとしました。

まずは、6月13日に、山の学習の事前学習を実施し、当日は中筋小学校教室にて児童達からいただいていた質問に対し、解説も加えながらわかりやすく回答し、香山寺の歴史的な背景や見所等の説明と併せて、野外活動における注意点や服装など、安全に関することについて理解してもらいました。

6月27日、香山寺（四万十市坂本）野外活動本番、「どこが見えるか眺めてみよう。」として催したメニューでは、事前の下見で設定していた説明順路に沿って、杉村氏により、駐車場側の展望台から間近に見える高森山、はるか遠くに見える黒尊山系や篠山などについて写真付きの資料で丁寧な説明がありました。

続いて、香山寺の遊歩道を歩きながら、園内に整備されたフジ（四万十市の花）やキョウチクトウ、イチヨウ、クサギ、オンツツジ、ヤマモモ（高知県の花）などの樹木やヤクシソウ、テイカカズラなどの野草について解説しました。特に、シハイスミレの自生エリアでは、とても小さくて見つけにくいですが、葉の裏側が紫色になっているのが特徴的で牧野博士が最も好んだスミレであることを説明すると、児童たちも徐々に目が慣れてきたらしく「ここにもあった！」と次々にスミレを見つけ歓声があがりました。

また、フジ、テイカカズラ、シハイスミレなどの種子を見つけた所では、植物が子孫を残していく手法の一つである「空飛ぶ種子」の説明を行い理解を深めてもらいました。

さらに、植物学習と併せ、園内の散策と同時にネイチャーゲーム（フィールドビンゴ・木漏れ日キャッチ・おさんぼしおり）を楽しみながら自然にふれあってもらいました。

最後に、三重の塔（展望台）に上がり、展望台から見える周囲一帯の山々から四万十市街地を経て太平洋へ注ぎ込む四万十川の位置関係を眺めてもらいながら、「空は青く、街が緑に囲まれ、清らかな四万十川、この山川海の豊かな自然に恵まれ、その中に私たちの暮らしがあります。また、この山々の緑は地球温暖化防止にも大変重要な役割を担っています。これらの自然はとてもかけがえのない宝物なので、この豊かな自然をみなさんが守って行って下さい。」と児童達に語りかけました。

終わりに、ログハウス造りの休憩舎へ移動し、山頂ならではの心地よい風を受けなが

ら美味しいお弁当を食べ、少しだけ遊具で遊んだあと、閉会式として児童代表からお礼の挨拶をもらい、一連の活動を無事終了することができました。

今回は梅雨時の野外活動ということで天候が気がかりでしたが、奇跡的に晴天に恵まれました。当センターとしては、新たなフィールドを活用した学習実績を今後の活動メニューの一つとして加えることができ、地域の小学校の要望に応えられ大変有意義な一日となりました。



事前学習で質疑応答に答える杉村氏



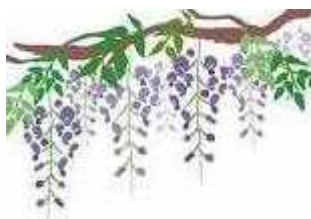
山の学習で児童の事前質問に回答



香山寺野外活動開始時



香山寺野外活動の説明の様子





しおりの窓に光をあて葉の葉脈を覗く



シハイスミレを探す様子



牧野博士が好んだシハイスミレ



香山寺三重の塔をバックに集合写真

## 校庭樹木と草花の観察会を開催 (東中筋小学校)

昨年の冬に、四万十市立東中筋小学校から、「学校の校庭樹木に木の名札が無いことから、5年度に樹木等の学習をしてから木の名札を付けたい。」との要請がありました。

春になり、四万十川流域の植物や植生に詳しい杉村和男氏と当センター職員が連携して実施することになり、一緒に下見して樹木を同定しました。

下見の結果、小学校を中心とした周辺には、希少な植物も見られました。現在、高知

県の植物学者、牧野富太郎博士をモデルにしたドラマ、「らんまん」が放送中なこともあり、学校との打ち合わせの中で、牧野富太郎博士になった気分、樹木や植物を観察してみようと言う話に発展しました。

これを受け、6月28日に、三・四年生児童12名を対象に、校庭樹木と草花の観察会を開催しました。

当日は、最初に樹木の幹や枝葉に触れてもらい、木の肌の感触や葉の匂いを楽しむなどの感覚を通し16種の樹木についてその名前や特徴が理解出来るよう説明し、また、樹木は四季による様々な変化があるので、一年を通して見るとおもしろいといったことも説明しました。

途中、大きなナンキンハゼに測桿をあて、木の高さを当てるクイズも実施しました。校庭にシロツメクサがある場所では、ミッション追加ということで、四つ葉のクローバを探しを行うと、驚くことに児童数名がすぐ見つけてくれました。「とじこめ〜る」を使って押花にし、興味のある草花や葉っぱを見つけたら、同じように押花を作って保存・観察しようという趣旨で参加の児童に配布しました。

学校のフェンスの外の樹木のネズミモチや草花のオトギリソウ、キズタの恋占い（西洋）の話を杉村氏がすると皆とても興味を示していました。

また、学校の授業の中で作成をお願いしていた、樹木名板を児童それぞれが担当する樹木に設置しました。

最後に、学校付近の堤防で、草花のクララ（絶滅危惧種）、ツユクサ、ドクダミなどの草花の観察を行い、梅雨空の中での観察会を無事終了しました。

児童から戴いた感想文には、「樹木名板は、作成から取り付けまでとても楽しんで取り組めた。」「私の担当したエノキが川のほとりにいるのが好きと聞いて驚きました。」「恋愛の葉っぱについて教えてくれてありがとうございます。」などと書かれ、観察会を通して、樹木や草花にう〜んと近づき、興味を持ってもらえたと感じています。



校庭の樹木学習等開始時の説明



エノキの葉の特徴を説明する杉村氏



センダンの特徴について説明



四つ葉のクローバ探しの様子





樹木名板を設置したよ



草花の説明をする杉村氏

## 松野町の小学校三校で年間を通じた森林環境教育 (松野西小学校・松野東小学校)

当センターでは愛媛県松野町の小学校二校（松野西小・松野東小）三・四年生を対象に年間を通じた森林環境教育を実施しています。

一学期、松野西小（児童11名）では6月5日に「木工クラフト」、6月16日に「校庭の樹木」、6月30日に「森林の働きと水はどこから水のゆくえ」を実施し、松野東小（児童11名）では6月20日に「校庭の樹木」、7月4日に「空飛ぶ種子」を実施しました。

「木工クラフト」では、初めに木材の特徴と題して木材の持つ優れた環境材料としての特性について説明し、その後、木工クラフトの作り方や注意点を説明した上で、ヒノキムク板等を使用した、愛媛県のゆるキャラ「みきゃんとダークみきゃん」等をモチーフ

にした置物や壁掛け作りをしました。

両校で実施の「校庭の樹木」では、児童達にとって毎日触れることの出来る校庭の樹木を観察しながら、センター職員が名前の由来や特徴、利用方法などを簡単に説明し、その後、班別に分かれて児童が作った木製の樹木名板を取り付けました。このことにより、樹木の名前を覚え、さらに進んで森林や自然環境への興味・関心を芽生えさせることを目的としています。

「空飛ぶ種子」では、種子の観察、アルソミトラの種子模型の製作、フタバガキやテイカカズラ、イタヤカエデなどの実物の種子を飛ばす体験を通して、その場から動けない植物があらゆる方法でできるだけ広い範囲に子孫を残そうとする仕組みや花の蜜や果実に誘われて来る昆虫や鳥たちを利用した種子の移動などについて知ってもらい、また、種子のでき方など一年を通した校庭の樹木を観察することで、季節による変化や樹木の特徴等を学習してもらいたいと考えています。

「森林の働きと水はどこから水のゆくえ」では、水源地となる森林が、雨水を貯え、きれいな水を育む仕組みや、災害を防いで、大気をきれいにしたり、森林が私たちの生活に欠かせない大切なものであることを説明すると共に、浄水場と下水処理場の仕組みも図等で説明することで、地球上の水は循環していて、無くなることはないけれど、どこかで水を汚してしまうと人が生きて行くには水が足りなくなるので、できるだけ汚さないように利用することの大切さと日本の水は世界でも大変きれいな水であることも説明しました。

一学期の森林環境教育に関して、学校からいただいた児童の感想には、「自分が樹木名板を付けた木がもっと好きになった。他にも木のことやいろいろ知りたい。」「フタバガキの種子がくるくるまわって飛んで落ちてくるのがめっちゃ楽しい。」など書かれ



ていました。身近な校庭の樹木に樹木名板を設置したり、種子や種子模型を飛ばしたり、木工クラフト作りなど体験学習を通して、自分たちの暮らしと深い関わりのある樹木や森林の役割、木材の良さを知ってもらい、興味を持ってもらえていると感じます。



座学「木材の特徴」の様子（松野西小）



木工クラフトの様子（松野西小）



木工クラフト製作中（松野西小）



森林の働き等の学習の様子（松野西小）



アルソミトラ種子模型製作（松野東小）



ラワン種子模型を飛ばそう（松野東小）



ラワン種子（松野東小）



樹木学習の様子（松野東小）



樹木の立て札を設置の様子（松野東小）



テイカカズラを観察（松野東小）



クスノキの葉を揉むと？（松野西小）



樹木名板設置の様子（松野西小）



樹木名板完成したよ（松野西小）



木工クラフト完成したよ（松野西小）

## 木工工作でハッピー小箱を作ったよ (宿毛小学校)

宿毛市立宿毛小学校から、「三年生の総合学習で、森林の働きと、トンカチ、クギを使った木工体験をお願いしたい。」との要請を受け、担任教諭と打合せた結果「森林教室の方は、地球環境にやさしい、SDGs等のやさしさを総合学習のテーマとし、木工教室はハッピー小箱作りで指導をお願いしたい。」とのことで 7月5日と6日の両日（コロナ禍でもあり学校の意向で2日間に分散）、三年生A組・B組計58名を対象に森林環境教育（森林・木工教室）を実施しました。

実施に当たっては、両日とも木工教室については、当センターが準備した、約10センチ四方のヒノキのムク板を6枚使用したキットをボンドと釘を使って完成させる「ハッピー小箱」作りとし、途中のボンドを乾かす時間を森林教室に充てることとして、今回も地域での地球温暖化防止の取り組みを推進している高知県地球温暖化防止活動推進グループの「うみのこども」で担当していただきました。

まず、木工教室については、各児童に配布している製作キットを袋から出して手に取ってもらい、香りや手触りといった木製品特有の感覚に触れてもらいながら「私たちの生活のあらゆるシーンで欠かせない木や木材は、家を建てるときの主な材料となっていますが、皆さんの身の回りで木材が使われているものはどんなものがありますか？」と問いかけながら、鉛筆、教科書、ノートなど、あらゆるものが木材を原料としていることを理解してもらったあと、「ハッピー小箱」の組み立て手順の説明と併せ、クギを打つ、木をたたく等の基本手工具であるトンカチと、角材や板を結合する釘の特徴と、木材や装飾材料を接着するボンドの使い方や注意点などの説明を行い、早速組み立て作業をはじめました。

そして、各パーツをボンドで接着することで柵状の形が出来たところで各自作業を一旦中断し、ここからは森林教室として、「うみのこども」の村上さんから、「森のやさしさについて」と題して、「まず皆さん目をつむって森の中にいる状態を想像してください。」と児童達に話しかけるかたちで、空気をきれいにする、水をつくる、生き物のすみか、災害を防ぐなどの森のはたらきを説明し、森と人間とあらゆる生き物など、お互いが助け合えるたくさんのやさしさが一つになって大きな森という自然ができていることをわかりやすく説明してくれました。その間に、センター職員が、事前に児童から希望を聞いていた箱の釘打ち用ガイド穴の位置をドリルで開けておき、ここでいよいよ、釘打ちの体験が始まり、トンカチトントンと、賑やかなクギ打ちの音が教室中に響きわたりました。

また、上蓋となる動物の肉球のデザインを模した板については、四隅を釘打ちする固定タイプと、一箇所のみ釘打ちするスライド式開閉タイプを選択してもらい、最後は各自が自由な発想で小箱に貝殻や木の実、木片、小枝などで飾り付けをして「ハッピー小

箱」を完成させました。

実施後は教職員アンケートや児童達の感想文の送付があり、「クギを打つ体験の時にワクワクした。」「森や木は人間にとって大切なものだからこれからも大切にしたい。」「ハッピー小箱をお母さんにあげるととてもよろこんでくれました。」などの感想が書かれてありました。

今回の森林環境教育を通して、友達と一緒に木を利用して作ったことが楽しい思い出となり、また、この作品が各家庭の小物入れとして使われたり、リビングや玄関に飾られることで、木材に親しみを感じ、自然と木材の良さを再認識してくれるものと考えます。

当センターではこのように学校の要請に応じた森林環境教育の出前講座を通して、森林への理解や木工工作・クラフト作りを通じた木育への取組を展開しています。



うみのこども村上さんのお話（B組）



うみのこども村上さんのお話（A組）



木工工作の様子（A組）



木工工作の様子（B組）



木工工作の様子（B組）



木工工作の様子（A組）



ハッピー小箱製作キット



ハッピー小箱できたよ（A組）



ハッピー小箱できたよ（B組）



ハッピー小箱の上蓋可動タイプ



ハッピー小箱の上蓋固定タイプ



これはもしかして馬車？

## 四万十市内の小学校六校で森林・木工教室

このたび四万十市役所子育て支援課からの依頼で、四万十市内の八束小学校(8月3日)、下田小学校(8月4日)、蕨岡小学校(8月9日)、竹島小学校(8月10日)、中筋小学校(8月18日)、利岡小学校(8月23日)の計六校の放課後教室児童合計75名を対象にした森林・木工教室を小学校や地区の集会所で実施しました。

各六校では、一年生から六年生までの希望者となっている事から、はじめに、森林教室で「山（森林）からの贈り物」という紙芝居の教材を使って、森林の役割について学習を実施しました。

紙芝居のページをめくる中で、「私たちの生活のあらゆる場面で欠かせない木や木材は、家を建てる時の主な材料となっていますが、皆さんの身の回りで木が使われているものはどんなものがありますか？」と質問すると、「鉛筆、教科書、ノート、トイレットペーパーなど」と元気に手を挙げて答えてくれました。そして、木や木材は私たちの暮らしを豊かにしてくれる物であると同時に、森林が私たちの生活に無くてはならない色々な物を生み出し、清らかで豊かな水を育み、空気をきれいにしてくれるなど、大切なはたらきをしてきていることを理解してもらいました。

続いて木工教室については、毎年違う木工工作やクラフトを提案していますが、今年は、「四万十市のキャラクターである「アチチうなぎのしまっ子」の木工クラフトを児童達に作ってもらうことで、楽しく木の良さを知ってもらおうと考えました。なお、開催に際しては、「しまっ子」著作権を保有する、（株）LLPしまんと様のご承諾をいただき実施することができました。紙上をおかりしてお礼申し上げます。

実施に当たっては、まず、各児童に配布している製作キットを袋から出して手に取ってもらい、香りや手触りといった木製品特有の感覚に触れてもらいました。次に材料、道具、作り方や注意点等を説明した後、製作見本を参考に、当センターが準備したキット(ヒノキの板を切り抜いたもの)を基にポスターカラー等で自由に色を塗り、いろいろな材料で飾りつけしてから、ヒノキの角材で作った台座にボンドで貼り付けてもらいました。

そして、各自、夏らしいカラフルな着色、貝殻や木片などの自然素材等で装飾や細工



をするなどして完成させました。元のキットは形も下絵も全く同じものでしたが、児童達の発想で変化が加わり世界に一つだけの作品が次々とできあがりました。

おわりに、みんなに感想を聞くと、「四万十市のブッシュカン（すみかん）と「しまっち」が知れて、いろいろ作れてとっても楽しかったです。」と答えてくれました。

今回、夏休みの森林・木工教室を通して、友達と一緒に木を利用して作ったことが楽しい思い出となるでしょう。また、この作品が学校に、児童の夏休み自由研究の成果や工作物として提出されたり、その後、各家庭のリビングや玄関に飾られることで、木材に親しみを感じ、自然と木材の良さを認識してもらえるものと考えます。

当センターでは、このように地域の要請に応じた森林環境教育の出前講座の機会をとらえ、森林への理解を深めるとともに木工工作・クラフト作りを通じた木育への取組を展開していきます。



蕨岡小、紙芝居の様子



蕨岡小、製作の様子



竹島小、製作の様子



下田小、製作の様子



下田小、製作の様子



下田小、製作の様子



中筋小、製作の様子



八束小、製作の様子



利岡小、紙芝居の様子



「しまっち」製作キット



八束小、できたよ



竹島小、できたよ

蕨岡小学校、木工クラフト製作みほん 四万十市のキャラクター、アチチウナギの「しまっち」

# しまっちみほん





沈下橋をバックにした作品（利岡小）



「しまっち」はウナギなのだ（下田小）



川を表現した置物タイプ作品（利岡小）



すてきな「しまっち」の置物（利岡小）

## 津野町三校合同の森林・木工教室を開催

8月31日に黒潮町にある県立幡多青少年の家において、津野町の葉山・精華・中央小学校の五年生41名を対象に四万十森林管理署と合同で森林・木工教室を開催しました。

今回、津野町教育委員会より、三校合同自然体験型宿泊の一環の中で、「海や川が森林とどのように関わっていて、森林がどのような役割を持っているか等を説明いたただきたい。」との依頼を受け行ったものです。

前半は、四万十森林管理署の職員が森林の持つ多面的な機能や水循環などについて講義を行いました。

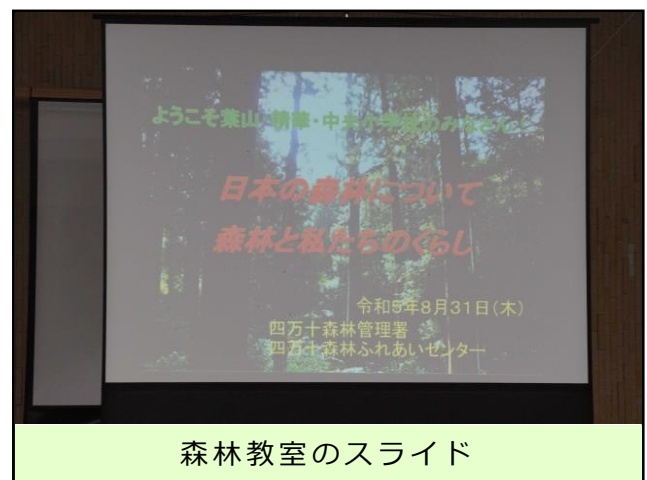
後半は、四万十森林管理署と当センターで、木工教室として、様々な生物をかたどった木材や小枝、貝殻などを使った壁掛け作りを行いました。手際よく作る子や、色々と工夫しながら考えて丁寧に仕上げる子など様々でしたが、各々が思い思いの個性豊かな作品に作り上げていました。

最後に児童代表から、「森林の大切さがよく分かり、今後は森林を大切にしていきたい。」とお礼の言葉がありました。

今回の取り組みにより、森林への理解や興味が湧き身近なものとして児童達に感じ取ってもらえたのではないかと考えます。



森林教室の様子



森林教室のスライド



# ハッピー小箱やカブトムシ・クワガタムシを作ったよ (大島小学校)

宿毛市立大島小学校から、「昨年度同様に森林・木工教室をお願いしたい。ふれあいセンターの広報誌『森&川だより』に掲載されていた他校での活動を参考に、低学年はカブトムシ・クワガタムシ製作の木工クラフトを、中学年はハッピー小箱作りの木工工作をお願いしたい。」との要請を受け、9月26日に三・四年生33名、9月29日に一・二年生25名（コロナ禍でもあり学校の意向で2日間に分散）、計58名を対象にした森林環境教育（森林・木工教室）を実施しました。

三・四年生の実施に当たって、木工教室については、当センター職員が加工、準備した、ヒノキのムク板を6枚使用した制作キットをボンドと釘を使って完成させる「ハッピー小箱」作りとし、途中のボンドを乾かす時間を森林教室に充てることとしました。また、森林教室については、地域での地球温暖化防止の取り組みを推進している高知県地球温暖化防止活動推進グループの「うみのこども」に協力、担当していただきました。

まず、木工教室については、各児童に配布している製作キットを袋から出して手に取り香りや手触りといった木製品特有の感覚に触れてもらい、「私たちの生活のあらゆるシーンで欠かせない木や木材ですが、皆さんの身の回りで木材が使われているものほどんなものがありますか？」と問いかけながら、鉛筆、教科書、ノート、トイレトーパーなど、あらゆるものが木材を原料としていることを学んでもらいました。その後「ハッピー小箱」の組み立て手順と併せ、クギを打つ、木をたたくなどのトンカチの使い方、角材や板を結合する釘の特徴、木材や装饰材料を接着するボンドの使い方や注意点など

の説明を行い、早速組み立て作業をはじめました。

各パーツをボンドで接着し<sup>ますじょう</sup>杵状の形が出来たところで、ボンドの乾燥を待つため各自作業を一旦中断し、ここからは森林教室です。「うみのこども」の村上さんから、「森のやさしさについて」と題して、「まず皆さん目をつむって森の中にいる状態を想像してください。」と児童達に話しかけながら、空気をきれいにする、水をつくる、生き物のすみか、災害を防ぐなどの森のはたらきを説明し、森と人間とあらゆる生き物など、お互いが助け合えるたくさんのやさしさが一つになって大きな森という自然ができていることをわかりやすく教えてもらいました。

この後、作成中の箱の釘打ち用ガイド穴の位置（<sup>うわぶた</sup>上蓋となる動物の肉球のデザインを模した板については、四隅を釘打ちする固定タイプと、1箇所のみ釘打ちするスライド式開閉タイプを選択）について児童からの要望をセンター職員が順番に聞きながら、ドリルで穴を開けました。ここからいよいよ、釘打ちの体験が始まり、トンカチによるクギ打ちの音が、トントンと賑やかに体育館に響きわたりました。

最後は各自が自由な発想で小箱に貝殻や木の実、木片、小枝などで飾り付けをして「ハッピー小箱」を完成させました。

一・二年生の方は、森林教室として、まず「<sup>あまみず</sup>雨水のぼうけん」という教材を使って、森林の保水力や水の<sup>じょうか</sup>浄化作用について勉強しました。

次に木工教室については、こちらもセンター職員が加工、準備した製作キット（材料は、四万十市の黒尊山国有林で調達したヤマザクラやヒメシャラの小枝や輪切りを使ったもの）を使い、児童達は、センター職員の指導のもとパーツを組立て、板にクロモジなどで杵木を付けたり、小枝や輪切り、木片を重ねて装飾したりして、カブトムシやクワガタムシの壁掛けや置物を完成させました。



実施後にいただいた教職員アンケートや児童達の感想文には、「とっても楽しかった。またいろいろな物を木で作りたい。」「森を大切にしたいと思った。」「山のおかげで水が飲めることがわかった。」などと書かれていました。

今回の森林環境教育を通して、友達と一緒に木を利用して小物を作ったことが楽しい思い出となり、また、この作品が各家庭で小物入れとして使われ、リビングや玄関に飾られることで、木材に親しみを感じ、自然と木材の良さを再認識してもらえるものと思います。

当センターでは、このように学校の要請に応じた森林環境教育の出前講座を通して、森林への理解の向上や木工工作・クラフト作りを通じた木育への取組を展開しています。



カブトムシ・クワガタムシ製作の様子



ハッピー小箱製作の様子





うみのこども村上さんのお話の様子



カブトムシ・クワガタムシ製作の様子



カブトムシ・クワガタムシ製作の様子



ハッピー小箱完成したよ



ハッピー小箱完成したよ



ハッピー小箱完成したよ



紙芝居（雨水のぼうけん）の様子



クワガタムシ、カブトムシできたよ



# 森林ふれあい推進センターの みなさま



ありがとう ございました

宿毛市立大島小学校3・4年生



お礼の感想文をいただきました。



農林水産省 四国森林管理局  
四万十川森林ふれあい推進センター  
高知県四万十市西土佐西ヶ方586番地2  
電話0880-31-6030 FAX 0880-31-6031

