

かざね
四万十の風音

しんせん
森&川だより

東中筋小学校で森林環境教育〈木工クラフト作り〉

平成30年12月17日に四万十市立東中筋小学校の一～四年生計39名を対象に木工クラフト作りの森林環境教育を実施しました。

去年はゆるキャラ等のストラップを作りましたが今年は昨年よりステップアップした作品を作りたいということで、作り方や注意点を説明した後、ファルカタ材（桐の代用品）を使った犬やカエルの携帯ストラップ、ヒメシャラの輪切りを使ったカニのキーホルダー作り、その中から二つを選択して完成させた人はミズメやヒメシャラ等の輪切りや小枝等を使った自由製作もして良いよということにしました。

犬やカエルの携帯ストラップ作りでは、準備したキットの切り抜きに児童がポスターカラーで色ぬりをし、つや消しニスを工作用ハケで塗って完成させていました。

また、カニのキーホルダー作りでは、土台となる輪切りに、見本を参考にしながらカニを作る児童やクワガタや魚など思い思いの作品作りに夢中になっていました。早く完成して余った時間で3作目を作ったり、ビーズ等を使いデコレイトをする児童もいました。

終わりに児童達から感想があり、「とっても楽しかったです。みんな3作品以上を作ることが出来ました。すごく良く出来たので家族にもプレゼントしたいと思います。」と嬉しそうに話してくれました。

今回の木工クラフト作りを通して、工夫して作る楽しさや木材の良さを身近に感じてもらえたと思います。



木工クラフト作りの様子



木工クラフト作りの様子

思い思いのオリジナル作品の完成



東中筋小学校で森林環境教育〈シイタケの駒打ち体験〉

四万十市立東中筋小学校で、平成31年1月16日に五年生8名を対象にシイタケの駒打ち体験学習を指導しました。

シイタケの駒打ちでは、最初に「キノコ」のことやシイタケ栽培の方法について説明しました。

その後、校庭に出て駒打ちの体験です。電動ドリルの穴開け方法や作業の注意点等を実演を交えて説明した後、3班に分かれて作業を行いました。

みんなが協力して要領良く作業を進め、クヌギ原木に種駒を木槌で打ち込んでほだ木50本余りを完成させました。

終わりに児童から、「電動ドリルを使った穴開けは初めてだったので少し緊張したけどよい経験になりました。シイタケが生えるのが今から楽しみです。」との感想がありました。

学校によるとほだ木は家に持ち帰ってシイタケが生える過程を観察するそうです。

当センターとしても、今回のシイタケ栽培を通して、児童達が、森林や林業・地域の自然や生活に関心を持ち、理解を深めてくれることを期待しています。



シイタケの栽培方法の講義の様子



原木に電動ドリルで穴開けの様子



シイタケの種駒打ちの様子



電動ドリルで駒打ち前の穴開け

この前はしいたけのこま
打ちに来てくださり、ありが
とうございます。私は、しいた
けのこま打ちは初めてで、すご
く楽しかったです。きのこがな
るのをまっています。ぜひ来
年も来て下さい。
東中筋小 5年 #0 結衣

児童の感想文



シイタケのほだ木完成したよ



松野東小学校で森林環境教育〈簡易な炭焼き体験〉

1月18日に愛媛県松野町立松野東小学校の三～六年生計16名を対象にした身近な材料を使った簡易な方法での炭焼き体験の森林環境教育を実施しました。

はじめに、炭の種類や利用方法、炭の特性について説明を行い、続いて炭焼き体験に移りました。児童達は職員から手順や注意点を聞き、ブリキ缶の中にマツボックリやドングリ、折り紙など自分達で作った物を入れ隙間にモミ殻を詰めてドラム缶のたき火の中へ並べました。併せて、アルミホイルに包んだサツマイモが炭になるかどうか実験しました。

炭になるまでの待ち時間で色々な炭の実物を観察させました。白炭や黒炭を万力挟んでノコギリで切断する実験では黒炭は簡単に切れるのに対して白炭は堅くて切断することが難しいことがわかりました。

また、白炭の備長炭を木のバチで叩くと「チンチン」と鉄琴のような綺麗な金属音がするので、児童達が叩いて即席のミニ演奏会もしました。

約30分経って、ブリキ缶を開けると折り紙やドングリ、マツボックリなどがちゃんと「炭」になっていて実験は成功しました。

また、アルミホイルを開けると、サツマイモは皮の表面だけが黒く焦げ、炭にはならず実験は失敗でしたが、ほくほくの「焼き芋」ができあがりみんなでおいしく食べました。

終わりに児童達から、「炭焼きは初めてだったけど、折り鶴などがちゃんと炭に変身して驚いたし、めっちゃ楽しかった。焼き芋もとてもおいしかった。」と感想がありました。

当センターとしても炭焼き体験を通して、木材利用についての理解を深めてもらえたと思います。





炭の切断実験と色々な炭の観察



ブリキ缶から炭の取り出しの様子

まだ寒い、寒さが続きますがお元気でですか。
 先日は、炭焼き体験に来ていただきありがとうございました。私は、折紙やどんぐりなど炭になることや炭の種類などを初めて知りました。黒炭や白炭の違いがあることやハーベモートは黒炭を使うところなどたくさん知りました。私が一番おもしろいところは、白炭が木アチでたたくと鉄琴のようにきれいな音が出ることです。鉄ではないのにとてもきれいな音が出ておもしろかったです。また、黒炭と白炭のかたさがとても違うところにおどろきました。炭が出来た時、折紙がきれいに炭になてました、くずれずに、模様も残っていたのでうれしかったです。今日の森林教室で森林についても知りたかったです。また、機会があれば教えてください。これからお体に気をつけてがんばってください。
 平成三十年 二月二十五日
 松野東小学校 六年 梅井風音
 四万十森林ふれあいセンターのみな様へ



児童の感想文



黒炭



白炭



竹炭



オガ炭

東中筋小学校で森林環境教育 〈土にすむ生物と山・川・海のつながり〉

1月24日に六年生16名を対象にした土にすむ生物と山・川・海のつながりについての学習を実施しました。

最初に「森林のはたらき」の講義で、森林と私たちの暮らしとの関わりについて説明しました。

次に「土にすむ生物」の講義では、土壌層の違いや土壌動物・土壌微生物の種類とその役割について説明しました。

その後、児童達が二週間前に自分達で畑に埋めておいた「野菜」、「葉っぱ」、「ペットボトル・空き缶」がどのように変化しているか掘り起こして確認すると、「野菜」は萎れた程度で分解されて土に変わっておらず、「葉っぱ」は、分解が進み少し葉がボロボロになっていました。冬場の雨の降らない乾燥時期での実験だったことで、期待外れの結果となりましたが、土の中の生物が「野菜」や「葉っぱ」の有機物を分解して、再び植物が根から吸収・利用できる養分(ミネラルなどの無機養分)にしていることを説明しました。一方、「ペットボトル・空き缶」は全く変化しておらず。ゴミを捨てないことの大切さを理解してくれました。

野菜や葉っぱを埋めた所の土を採取して調べる観察では、真剣に実体顕微鏡を覗きながら生き物を探しました。そして、トビムシやハサミムシなどの生物の姿をスクリーンに映し出すと児童から歓声が上がりました。そうして見つけ出してはスクリーンに映してみんなで観察しました。

終わりに児童から「この講義と観察を通して土にすむ生物の存在に気づきました。観察がとっても楽しかったです。」と感想を話してくれました。

当センターとしても、このような森林環境教育を通して、児童達の森林の大切さや自然環境への興味・関心が高まってくれることを期待しています。



掘り起こして観察中



埋設後の集合写真



スクリーンに映し出して観察中



実体顕微鏡で観察の様子

中村小学校で森林環境教育〈木材の特徴〉

四万十市立中村小学校より、「3学期に彫刻刀を使って写真立ての製作（図画工作）の授業があり、その前後に材料の木材について児童に知識を習得させたいので森林学習をしてもらいたい。」との要請があり、2月13日に、六年生39名を対象にした「木材の特徴」についての森林環境教育を実施しました。

最初に、木材は古くから私たち日本人の生活になくてはならない存在で、木材には優れた性質があり暮らしを快適にしてくれる素晴らしいものですが、使いづらい点も持っているので木材を上手に工夫して性質を生かして木材を使っていることについて説明しました。

その後、ハート型の葉を持つシナノキが卒業製作する写真立ての材料となっていてこの製作用キットはシナノキの合板（ごうはん）で出来ています。シナノキは大木になるので植栽されることは少ないが、ハート型の葉が目立ってシンボルツリーとして公園などに植えられることがあり、昔から鉛筆やマッチの軸、アイスクリームの棒として利用され、国内では「シナベニア」の名で表面の美しい合板が有名で、様々なシーンで広く利用されていることを説明しました。



ハート型

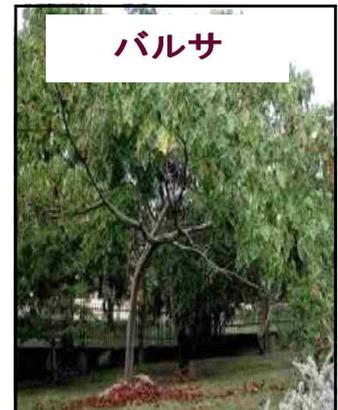
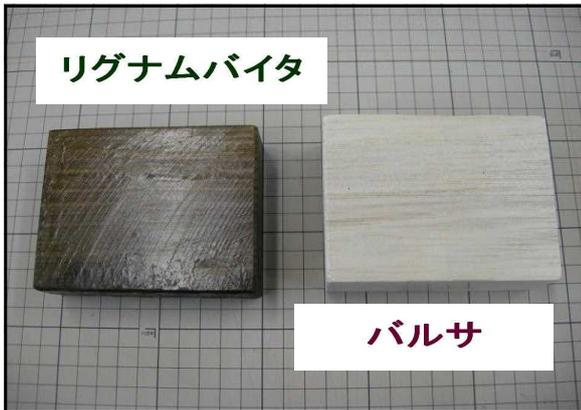


シナノキ



写真立てキット

次に、日本で一番軽い木（桐）と一番重たい木（イスノキ）、世界で一番軽い木（バルサ）と一番重たい木（リグナムバイタ）について説明し、世界で一番軽い木と重たい木の二つの重さを水槽や上皿天秤ばかりを使って比較する実験等を児童に行わせました。天秤ばかりの実験では、1センチ角のリグナムバイタ1個と1センチ角のバルサが何個で重さがつり合うかと質問したところ、答えはそれぞれ違う個数でした。バルサを皿に1個1個と置いていき皿が動き、めもりが自分の予想と外れると歓声が上がっていました。



最後に、児童の代表より、「自分達の作っている写真立ての木の名前が知れて、ただ彫刻刀で彫っていくより味わい深くなった気がします。世界一重い木や軽い木も初めて知り、色々な特徴のある木材のサンプルも見ることができ、実験にも参加できてとても良かったです。」と感想がありました。



木の重さの比較実験の様子



木材の特徴について説明の様子



積極的に実験を進めてくれました



活発に応答してくれました

当センターとしても地元小学校の要請に応えることができ大変有意義であったと考えています。これからも児童には、木材に親しみ、利用してもらいたいと思います。

三校で森林環境教育〈森林・木工クラフト学習〉

2月12日に宿毛市立咸陽小学校二年生22名、2月19日に大月町立大月小学校二年生21名、2月20日に四万十市立中村小学校一・二年生74名を対象に森林環境教育（森林・木工クラフト学習）を行いました。

工作に入る前に咸陽小学校と大月小学校では、紙芝居「森」や森林環境教育用の下敷きで、植林したスギやヒノキは人がちゃんと手入れをすれば、水をたくわえ、きれいな空気を作り、災害を防いだり大切なはたらきをして私たちの暮らしを守ってくれることを説明しました。

中村小学校では、「リスのまとい」のアニメーションを見せて、森林やそこにすむ動物達の大切さ、火の用心を通じて日本の素晴らしい森林を守ることについて説明しました。



次に木工クラフトは、咸陽小学校では、お雛様飾りのセットに切り抜いたヒノキ板のパーツに児童達がポスターカラーで自由に色を塗り、ヒノキの台座にボンドで貼り付けて作品を完成させました。

大月小学校では、ファルカタ材（桐の代用品）を使った犬やカエルの携帯ストラップ作りとヒメシャラ等の小枝の鉛筆に見立てたキットに、児童達が鉛筆の芯

を入れ、ビーズやブナの殻斗、^{かくと}ドングリ等の木の実に装飾した木の鉛筆を完成させました。

中村小学校では、ファルカタ材を使った犬やカエルの携帯ストラップ作りとミズメやヒメシャラ等の輪切りや小枝等を使ったオリジナルキーホルダーを複数個完成させていました。

最後に、各児童達から感想の発表があり、「紙芝居を見て木や森林の大切さがわかりました。」「すてきなお雛様の置物が出来たので家族に見せて家に飾ります。」「携帯ストラップはカバンに付けます。」「楽しいき（ので）もっと作りたかった。」など嬉しそうに話してくれました。色んな形の木を使って作品を自由な発想で組み合わせる体験を通して、木の持つ手触りや温もりなど、素材としての木材の良さや作る楽しさ、森林の大切さについて理解してもらえたものと思います。



成 陽 小 学 校

完成したお雛様飾り



お雛様製作の様子



大 月 小 学 校

完成したストラップ、鉛筆



鉛筆完成したよ、良いでしょう



木エクラフト製作の様子



森林教室の様子

中 村 小 学 校



フクロウ完成したよ、どうよ



犬と蛙が完成したよ～ん

〈大道マツ (アカマツ保護林)の松枯れ予防剤の樹幹注入作業を実施〉

高知県高岡郡四万十町大道おうどうの古屋山ふるや林木遺伝資源保護林(アカマツ保護林=大道マツ：面積8.88HA、現存するアカマツ109本)内では、マツクイムシの被害が拡大しており、平成22年度と23年度、そして、平成29年度に松枯れ予防剤の樹幹注入作業を実施していますが、平成23年度に実施した松枯れ予防剤の樹幹注入剤は薬の有効期限(薬の有効期間7年)に達するため、アカマツ残存本数の調査を行ったところ、前回66本あったアカマツが48本に減少し松枯れが進行していることが確認されました。

そのため、平成31年2月4日に引き続き、松枯れ予防剤の樹幹注入作業を実施しました。

使用薬剤名	注入立木本数	立木材積	薬の有効期間
グリーンガード ・NEO	48本	88.83m3	7年



樹幹注入作業の様子



大道マツの遠景



樹幹注入作業の様子



樹幹注入作業の様子

ニホンジカの捕獲状況

当センターでは、高知県四万十市の黒尊山国有林、愛媛県松野町の目黒山、宇和島市の滑床山国有林において、大型・中型・小型の囲いワナ、合計19基を設置して、森林への被害が少しでも減少することを期待し、ニホンジカの頭数調整に取り組んでいます。



平成30年度シカ捕獲実績（平成31年2月末現在）

捕獲場所	合計
黒尊山国有林(高知県)	19
目黒・滑床山国有林(愛媛県)	12
合計	31



Spring

林野庁 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

