

かざね  
四万十の風音

しんせん  
森&川だより



四万十市黒尊溪谷の紅葉

小学校2校（松野東小学校・三浦小学校）で年間を通じた森林環境教育（土にすむ生物と水の土壌浸透実験）を実施

9月8日に高知県黒潮町立三浦小学校三・四年生(三年生6名、四年生7名の計13名)を対象に、また、9月28日に愛媛県松野町立松野東小学校の三・四年生(三年生5名、四年生2名の計7名)を対象に、「総合的な学習の時間」で年間を通じた森林環境教育の三浦小学校は2回の内の初回、松野東小学校は5回の内の第3回目となる「土にすむ生物と水の土壌浸透実験」を実施しました。

最初に両校では、「土にすむ生物」の座学で土の中の生き物の役割について説明しました。

土にすむ生物の観察では、学校の畑や花壇の土を採取し、顕微鏡で土の中の生物を見つけ出してスクリーンにその姿を映し、みんなで観察しました。これらを通じて、土の中で生活している小さな生き物の存在に気づき、興味を持ってもらうことや、その生き物たちが豊かな土を作る為に大切な働きをしていることを学んでもらうことを目的として実施しました。

次に、「水の土壌浸透実験」で、山の模型を使って「木のある山」と「木のない山」を再現し、じょうろに入れた水を雨に見立てて降らせて時間の経過と共にどういった変化が出るのか実験・観察をしました。

両校とも、土の厚さやかため方、水の「降らせ方」など、両方の条件が多少違っていたことから、「木のない山」の模型と、「木のある山」の模型で導き出される山の変化現象の結果を正確に比較できなかったため、少し残念でした。



水の土壌浸透実験に合わせてパネルとスポンジを使って、落ち葉が積もった森林の土には小さな隙間がいっぱいあり、まるで大きなスポンジのように降った雨を沢山吸い込んで蓄えることができ、また、森林の土のフィルターをゆっくりと通ることによって雨水は浄化され、きれいな水が作られていることを説明しました。

最後に、児童から「実験結果や双方の違いが水の計測結果で出たので森林の持つ大切さがわかりました。」等の感想がありました。また、三浦小学校から実施後感想文を頂き、児童達から、「水の土壌浸透実験で、森林の木や葉っぱがあるところの土は大きなスポンジのような役目をしていることがわかりました。」「顕微鏡はきれいによく見ることができたけど、結局水を入れすぎたりで、生物を見つけることができなかったのでもう嬉しいけど観察は楽しかったです。」等の感想がありました。

当センターでは、これからも学習指導要領や教科書ともリンクした、児童・生徒にわかりやすい森林環境教育の実施となるよう努めて参りたいと考えています。

### 松野東小学校



土にすむ生物の座学の様子



土にすむ生物を顕微鏡で観察



山の模型を使った実験を説明



水の土壌浸透実験の様子

### 三浦小学校



スクリーンに映して全員で観察



土にすむ生物を顕微鏡で観察



山の模型を使った実験の準備



水の土壌浸透実験の様子



### 児童たちの感想文



☺

森のことについていろいろ学びてくれてありがとうございました。ありがとうございます。

土の中にいる虫を見たこと、石研究をして楽しかったし、色々なことを知れたのでよかったです。

三年 ☺

☺

8日は、土のことおしえてくれてありがとうございました。私は一ばんたのしかったのが、びん生物を見つけたこと。一ばんたのしかったです。けさ、水をいれすぎたりで、おぼろげにみせませんでした。けど、いけんもたのしかったのでよかったです。

三年 ☺

☺

今日は、山のことについておしえてくれてありがとうございました。ありがとうございます。

わたしは、土の中の生き物を見ることができたけど、見れなかったのは、さうとやかったです。

さいごは、外で、雨水の色や、山に水が流すと木がないのところが、分かるのでよかったです。

木工教室もたのしかったです。

三浦 ☺

## 当センターの八面山登山道の維持管理

当センターの森林体験学習の主要なフィールドは、愛媛県側の登山口から黒尊・滑床エリアの八面山（1,165m）を經由しブナ林までの1.5kmを往復するコースで、宇和島や九州までも一望でき、石鎚山などの山々も望める大変眺望の良いコースとなっています。

体験フィールド内の、滑床山国有林2067林班に小班（愛媛森林管理署管内）は、ブナ、ミズメ、カエデ類からなる約2百年の天然生林で、足摺宇和海国立公園（滑床地区）第2種特別地域に指定されています。

毎年度幾つかの学校からの要請を受けて児童生徒を八面山や吊り尾根のブナ林に案内して森林体験学習を行ったり、吊り尾根周辺の植生をシカの食害から守るため設置しているシカ防護ネット柵の点検・補修を定期的に行っています。また、県内外から登山等で訪れる方も四季を通じて多くいることなどから、登山道に倒れている倒木等の処理や草の刈払を年間数回実施しています。

今年も草刈等を実施して、歩行時の転倒や歩道の踏み外しを防ぎ、歩きやすい登山道の維持管理に努めています。



八面山登山道の草刈



八面山登山道登り口階段の修理

## 小学校2校（西土佐小学校・松野西小学校）が八面山登山

四万十川の支流で黒尊川源流域の森林である八面山周辺の天然林は、野生生物やシイ・カシ林からモミ・ツガ林、ブナ林等の多様な植生がつぶさに観察出来る国有林フィールドです。

9月29日に高知県四万十市立西土佐小学校三・四年生計16名（三年生9名、四年生7名）、11月7日に愛媛県松野町立松野西小学校の四年生20名（「総合的な学習の時間」で年間を通した森林環境教育の6回の内の第4回目）を対象に八面山登山体験学習を実施しました。

それぞれの学校とも当日は天候に恵まれ、八面山登山口（1,000m）で開会式をした後、登山前に軽く足腰をほぐしてから出発、歩道沿いの樹木（ヒノキ、ガマズミ、カナクギノキ、タンナサワフタギ、コシアブラ、リョウブ、ウツギ、マツ、アセビ、モミ、ミズメ、ブナなど）や草花（ミヤコザサ、キオン、シモバシラ、アザミ、ヒカゲノカズラなど）、そして、ニホンジカの食害などの学習をしながら約50分で八面山山頂（1,165m）に到着しました。

山頂では、遠望をしつつ高知県と愛媛県の県境や四万十川の支流黒尊川や目黒川の源流点もこの近くにあって、これら源流域の森林が四万十川の良好な清流を育てていることを説明しました。

次に、大久保山山頂（1,158m）に向けて移動し、約25分で山頂に到着しました。

大久保山山頂は八面山山頂より見晴らしが良いことから、<sup>おに が じょうやま さんぼん</sup>鬼ヶ城山や三本<sup>くい たか つき やま ごん げん やま</sup>杭、高月山や権現山、石灰産出で白く見える<sup>とり が た やま</sup>鳥形山などの山々、宇和海やその先の九州が雲の隙間からパノラマ的に望めました。また、小学校のある方角やコンパスの指す磁北の方角などみんなにどう思うと尋ねた後に説明したりしました。

その後、お待ちかねの昼食をみんなで楽しく取りました。

西土佐小学校においては、この後、八面山の北西斜面に広がるブナ天然林まで移動して、シカ防護ネット柵の設置箇所の前で、「ニホンジカ被害の現状や対策」について説明し、シカが増えた理由などについて話し合いました。

その後、「カモフラージュ(きみたち、かくれんぼするときどこにどうやってかくれる?)」という置き換えで自然の中でテープに沿って置かれた人工物を探し出すというネイチャーゲームなどをして山での楽しいひとときを過ごしました。

西土佐小学校の児童の感想には、「高い山に登ったことがなく初めて登山ができて嬉しかった。」「カモフラージュは人工物を見つけるのが難しかったけど楽しく活動できた。」「シカの食害について初めて知ってビックリした。」など書かれていました。

今回の登山体験学習で、実際にブナやミズメの木肌に触れて樹皮の匂いを嗅いだり、森林の土や落ち葉に触れたり、持ってきたお菓子の袋がパンパンにふくれていることで気圧の変化を目の当たりにする等の経験を通して、児童の自然や森林への興味・関心が深まったと思います。

### 西土佐小学校



カモフラージュの様子



八面山山頂にてハイポーズ



シカネット柵の前で説明の様子



耳をすまして、サウンドマップの様子



### 松野西小学校



八面山登山だ、ヤッホー



八面山山頂でハイポーズ



大久保山山頂でハイポーズ



ミズメの木肌はどんな匂い？

### 鬼ヶ城山系位置図



## 小学校2校（松野東小学校・山奈小学校）で森林環境教育を実施

10月20日に愛媛県松野町立松野東小学校の三・四年生(三年生5名、四年生2名の計7名)を対象に、「総合的な学習の時間」で年間を通じた森林環境教育の5回の中の第4回目となる「木工クラフト学習」を、11月1日に高知県宿毛市立山奈小学校三年生6名を対象に森林・木工教室を実施しました。

松野東小学校では、はじめに、「森林からは私達の生活に欠かせない、いろいろなものが作られていて、生活を豊かにしてくれていること。木は使っても植林すれば森林となり成長した木を使える循環利用資源であること。また、一度使った木の再利用もできるので、環境に優しい資源であること、最近ではCLT、合板や集成材のように板や角材を貼り合わせて強くて大きな材料を作る技術も発達し、木の利用価値が高まっていること。」等の説明をしました。木工クラフト製作では事前に児童の希望を聞いて準備したスギやヒノキの板や角材、そして、大王松の松ぼっくり、山桜の小枝などを使ったクリスマスリース、クリスマスツリーや置物、四季の壁掛けを楽しく作りました。

一方、山奈小学校では、はじめに、「うみのこども（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員）」と当センターが連携して行いました。

うみのこどもの中谷さんがスケッチブックに書いたイラストを使って、児童達に「森林が地球温暖化を防ぐためにどんな働きをしているかや木材が環境に優しい資源であること」について説明しました。

次に、「ノコギリのちょこっと体験」をさせたいとの学校の要望で、魚梁瀬スギやヤマザクラの小径木をノコギリで切断する体験を行いました。

その児童達で切断した輪切り（森のかけら）は木のキーホルダーにしました。

最後はお楽しみの木工クラフト製作です。学校からの要望は「カブトムシとクワガタムシを作らせたい。」とのことでしたので、普通タイプと普通タイプの羽付き、そして、ヘラクレスオオカブトとオオクワガタムシの特別タイプの3通りの製作キット（ヒメシャラの小枝や輪切りを使ったもの）を予め準備しました。児童達は、3班に分かれて、センター職員の指導のもと、パーツを組立て、剪定バサミで小枝の足などを調整したり小枝や輪切り、木の実を使って装飾して、カブトムシやクワガタムシの壁掛けや置物（対決タイプ?など）を完成させました。



この学習を通して、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を理解してもらえたものと思います。

国産材自給率50パーセント達成していくには、多くの国民が木材利用に関心を持ち、普段から暮らしのあらゆるシーンで木材を適材適所で使うことが重要です。

このため、当センターでは、次世代を担う子ども達を対象とした森林環境教育に積極的に取り組んでいます。今後も木材に親しみを持ち、将来わたって生活の中で木材を利用してもらいたいと考えています。

## 松野東小学校



初めてのCLTは重かった？



木工クラフト製作の様子



木工クラフト製作の様子



リグナムバイタとバルサの違い？

## 山奈小学校



うみのこども中谷さんの説明



うみのこども中谷さんの説明



どの材料でどう作るか思案中



ちょこっとノコギリ挽き体験



教育実習で訪れている大学生も体験



木工クラフト製作の様子



木工クラフト製作の様子



木工クラフト製作の様子

**作品できたよ（松野東小学校） 3・4年生自由製作**



クリスマスの置物



自由製作の壁掛け



クリスマスリース

**作品できたよ（山奈小学校） 3年生**

カブトムシ・クワガタムシ作り



羽付きタイプ



ヘラクレスタイプ



普通タイプ



スギ板のXMASリース用キット



ファルタカ材のXMAS用各パーツ



ヒノキ板の四季壁掛け用各パーツ



## 高知県立幡多農業高校の生徒が自然再生事業地で作業体験

当センターでは、四万十森林管理署管内及び愛媛県南予地域の学校教育機関を主体とした森林環境教育の実施と、四万十川流域の自然再生、生物多様性の保全等にも取り組んでいます。

このたび、高知県立幡多農業高校から、グリーン環境科三年生14名を対象として、当センターが取り組む事業に関する国有林の視察や実技学習の実施について相談があったことから、自然再生事業地内のヘキサチューブ（単木保護材 ※以下、ヘキサチューブ）撤去作業の体験と、滑床山国有林のブナ林内に設置した鹿防護網の状況と効果を見てもらい、野生鳥獣対策の現状と併せ、自然環境問題についても理解を深めてもらうこととしました。

まず、黒尊山国有林10林班の自然再生事業地では、所長から、「この黒尊地区では、鹿食害などにより成林が見込めない林地が散在していたが、各ボランティア団体等と連携した有用樹の刈り出しや郷土樹種の植栽、シカ防護柵の設置や遊歩道の整備等を行い、多様性のある変化に富んだ森林再生を目指して取り組むとともに、併せて森林環境教育の場としても活用しており、神奈川学園の修学旅行等を受け入れした際に実施した植樹も含め、植栽後約15年以上経過し、順調に成林していることが認められるものの、鹿食害を防ぐために設置したヘキサチューブが、樹木の成長に伴い幹部分を圧迫しているため、順次ヘキサチューブをラス巻きに変更中で、まずは、ヘキサチューブ撤去が急がれることから、今回、実習も兼ねてヘキサチューブ撤去作業を体験してもらうことになったことについて説明。」しました。

撤去作業にあたっては、まず、作業範囲と注意事項、そして生徒2人1組で協力しながら取り組んでもらうよう説明し、早速林内に移動後、センター職員がナイフや鉋でチューブを縦に裂き、その後、生徒達がワイヤカッターや剪定鋏で固定リングと結束バンドを切断し、樹木からチューブ取り外したあと、林内の集積場所まで運搬する流れで作業を進め、1時間もかからず50本程度の撤去作業を終えると、「意外とヘキサチューブの固定リング輪っかが硬かった。」「神奈川の高校生が植えた樹木を僕たちが助けた、これからさらに成長するのが楽しみ。」などの感想がありました。

その後、八面山登山口まで車で移動し、センター職員が樹木説明をしながら約30分程度の登山を経て滑床山国有林のブナ原生林に到着しました。

そして、所長から、「ここはブナを主体とした広葉樹林分が美しく三本杭や八面山へ至るルートで登山者にも好評のポイントですが、樹木の幹部と根元の樹皮やミヤコザサ等の下層植物も鹿食害を受けており、植生の衰退が林地荒廃に繋がる恐れもあるため、その対策として、平成18年度から鹿防護網を設置し、計15箇所、総延長は5,620mに及ぶこと。」を説明し、柵の内側と外側では明らかに植生の繁茂状況に違いがあることを理解してもらいました。

その後、絶景ポイントである大久保山頂上での昼食では、北西は宇和島市の街並みを眼下に、遠くは宇和海越しに見える九州地方、北東には四国カルストや鳥形山など遥か遠くの山々が見通せることから、生徒からは「360度の大パノラマに感激した。」などの声も聞かれるなど、見渡す限りの広く豊かな森林が、四万十川の水源林として重要な役割を果たしていることを実感してもらいました。

また、帰路途中に通称「大駄馬」（黒尊山国有林6林班）で、鹿捕獲用の大型囲いわな（12月以降稼働予定）を視察してもらうことになり、増え過ぎた鹿の個体数調整として、当センターで捕獲事業にも取り組んでいることについて説明し、わなの仕組みや効率良く捕獲するための工夫についても理解してもらいました。

最後に生徒代表から挨拶があり、「滅多に経験することがない作業ができたことと、美しいブナの原生林に触れることができたこと、また、鹿食害が多く、捕獲するための方法や、わなの種類も数多くあることが判り大変勉強になりました。」とお礼があり、学校から遠方のため実質半日程度の滞在でしたが、生徒達は皆満足気な表情をみせながら秋深まりつつある黒尊溪谷をあとにしました。

### 森林環境教育実施後の教職員アンケート

森林教室実施後のアンケート(教職員用)									
実施日: 令和4年10月31日 実施場所: 宇和島高等学校 グリーン実践科									
今回の教室を踏まえ、今後の森林環境学習をより効果的に実施するため、先生方の率直な意見・感想をお聞かせ下さい。									
1 今後の教室について <span style="float: right;">四万十川森林ふれあい環境センター</span>									
講義内容	児童・生徒は内容を理解できたと思いますか		3年生にとり、内容はどのくらい面白いですか		講義時間はどのくらい長すぎますか		授業(教材)との関連はありますか		意見・感想
	十分理解できた	理解できた	満足した	やや不満	長すぎた(短すぎた)	満足した(短すぎた)	大いに満足している	関連していない	
該当欄に○印をお願いします									
体験学習 (黒尊山頂上林分1.2林班でヘキサチューブの設置作業体験)	○		○		( )	○	( )	○	ヘキサチューブを実際見たことはあったが、根本が大きくなると、向き不向きがあるという箇所があることが理解できたようでした。
体験学習 (免ヶ嶺山系の大久保山登山体験)	○		○		( )	○	( )	○	大久保山は多くの生徒が感動していたようです。天気もよく、多くの生徒が風景を写真納めていました。事前に観察場所等、google earthで教えていましたが、実際の授業の際に再度場所を説明し、見えた場所を教習したいと思っています。

体験学習 (黒尊山頂上林分2.0.6.7林班でヘキサチューブ設置作業体験)	○	○	○	○	( )	( )	○	黒尊山頂上林分の研修を受けた生徒だったので、多くの生徒が興味を持って聞くことができたと思います。大型囲いわなについてもしっかり学習したいと思っています。
2 児童・生徒の感想。 ・大久保山頂上の景色はとて素晴らしいと感じました。 ・ヘキサチューブの設置作業が面白かったです。 ・森の静けさや自然の豊かさが印象に残りました。 ・森林環境学習の重要性や自然の大切さについて、改めて学ぶことができました。								
3 環境学習が、多くの教材に入っていると思います。本日の教室は、どの学年の何の教材に活用していますか。 (※実施日: 令和4年10月31日)								
4 今後の教室に向けて (1) 希望する内容や教材、授業の進め方などについて、先生方からのご意見を伺いたいです。 (2) その他、ご意見やご感想などあれば、こちらまでご連絡ください。								

## 幡多農業高校



黒尊山10林班で自然再生の説明



ヘキサチューブの撤去体験



撤去したヘキサチューブ



滑床山のブナ天然林で説明



大久保山山頂で集合写真



黒尊山6林班でシカ捕獲の説明

## 西土佐小学校の三・四年生が黒尊山の国有林で植樹体験

四万十市立西土佐小学校から、「四万十市西土佐は、自然豊かな地域で森林も豊富にあり、四万十川の本流や支流に沿った峡谷に集落があって、美しい自然と田んぼや畑など里山の風景がそこかしこに見られ、古くは林業が盛んでしたが、近年は児童が植樹活動をしたことがないので、植樹し、その成長を見届ける事が出来る国有林での植樹体験を実施したいので、当センターにその学習支援をお願いしたい。」との協力要請がありました。

11月4日に、三・四年生児童計16名を対象に当センターが、四万十森林管理署管内の黒尊溪谷親水公園に隣接する黒尊山国有林（平成17年度に谷止工・植栽工をした治山工事箇所）で森林環境教育（植樹体験）を実施しました。

ちなみに、この森林は、植栽工実施箇所の植栽木がニホンジカの食害で成長が阻害され、このままでは林地が荒廃し、溪谷美を損ねる状況でした。この対策として、平成25年度から地域住民を代表する組織「しまんと黒尊むら」と協働で、イロハモミジやヤマザクラ等の植栽と、シカ防護ネットを設置し、景観美豊かな黒尊溪谷のため森林の再生に取り組んでおり、植栽面積は0.30HA、シカ防護ネットは延長300mを設置しています。

ここに児童達がイロハモミジ・ヤマザクラ・アカマツ・ヤブツバキ・ケヤキの5種類の苗木計55本を植えることとし、ポット苗木や客土の腐葉土と麻袋などは、小学校が、(一財)日本森林林業振興会の「森林林業振興助成事業」の支援を受けて用意しました。

予め当センターがそれらを現地で麻袋に腐葉土を入れて埋め、準備していた55箇所の植栽箇所に手分けして麻袋の口を広げて移植ごてで穴を掘り、苗木をポットから出して植樹（補植）しました。

そして、土が乾燥しないよう、「大きく育て」とペットボトルに準備した水を数回かけるなどして無事に植樹体験をしました。

その後、親水公園で植樹記念として、木工クラフト体験をして子犬の木のキーホルダー作りを楽しみました。

そして、お楽しみの昼食をみんなで楽しく取りました。

昼食後は、黒尊溪谷の黒尊神殿橋へ移動し、色づきはじめたモミジなどの紅葉や四万十川の主な支流黒尊川の清流を眺めながら自然散策を楽しみました。その中で、「とじこめーる（紅葉した木の葉や森林で拾った宝物をハガキ

サイズの透明粘着シートに閉じ込める)」というネイチャーゲームをしました。

最後に、三・四年生が環境学習の一環で四万十川の学習をしていることから、「高知県が川の状態を毎年把握している調査では、水平方向の川の透明性（清流度）が14mあると説明し、これらは黒尊川流域の森林や豊かな自然環境が生み出しているのです、皆さんは郷土を誇りに思って大切に守って行って下さい。」と説明し、この植樹体験学習を終わりました。

児童の感想文には、「木は植えてから利用できるまでに50年程かかることがわかった。」「黒尊川の透明度がとても高くきれいでした。」「野生動物の食害や森林再生のために植樹が必要で、植樹された木材が人間の役に立っていることがわかりました。」などの感想がありました。

当センターでは、これらの森林環境教育(植樹体験学習など)の実施を通して地域の小学校に貢献すると共に、森林環境教育を推進して行きたいと考えています。

## 西土佐小学校



植樹体験指導の様子



植樹体験の様子



植樹体験の様子



植樹後の水やりの様子



## 西土佐小学校



植樹体験後の集合写真



植樹後の状況



黒尊親水公園で木エクラフト体験



木エクラフトできたよ



秋を「とじこめ〜る」の様子



黒尊溪谷神殿橋で集合写真

# 松野西小学校で年間を通じた森林環境教育（土にすむ生物と水の土壌浸透実験）を実施

1月18日に松野町立松野西小学校四年生20名を対象に、第5回目となる森林環境教育で「土にすむ生物と水の土壌浸透実験」をしました。

最初に、「土にすむ生物」の座学では土の中の生き物の役割について説明しました。

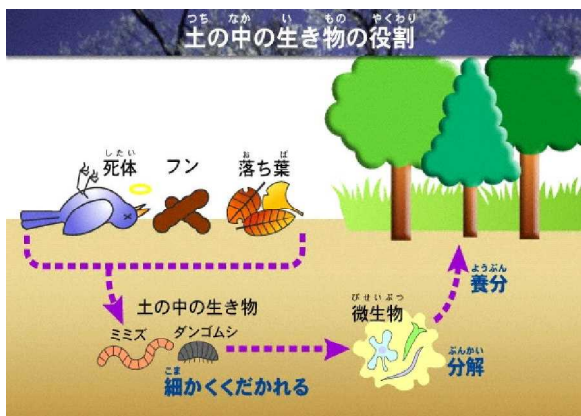
土にすむ生物の観察では、学校の畑や花壇の土を採取し、顕微鏡で土の中の生物を見つけ出しスクリーンにその姿を映して、みんなで観察し、土の中で生活している小さな生き物の存在に気づき、その生き物たちが豊かな土を作る為に大切な働きをしていることを学習してもらいました。

なお、土にすむ生物の学習の様子は地元のケーブルテレビが取材に来て撮影し、後日放映されました。

次に、「水の土壌浸透実験」では、山の模型を使って「木のある山」と「木のない山」を再現し、じょうろに入れた水を雨に見立てて降らせて時間の経過と共にどういふ変化が出るのか実験・観察をしました。

また、「木のある山」を再現した模型の観察で、森林の土には小さな隙間がいっぱいあり、まるで大きなスポンジのように降った雨を沢山吸い込んで蓄えることができ、また、森林のフィルターをゆっくり通ることによって雨水は浄化され、きれいな水が作られていることを学習してもらいました。

最後に、児童からは、「山の模型を使った実験とふりかえり学習で、森林のはたらきや大切さがよくわかりました。」「土にすむ生物（トビムシやミツマタカギカニムシなど）や、すごく小さく何かわからない微生物を沢山観察することが出来てとっても楽しかった。」との感想をいただき、本年度も年間を通して森林環境教育を重ねて実施した結果、森林のはたらきや身近な自然の大切さ、山・川・海のつながりについての理解と関心を深めてくれていると感じました。



## 松野西小学校



土にすむ生物の座学の様子



土の中の生物を顕微鏡で観察



土の中の生物を顕微鏡で観察



スクリーンに映してみんなで観察中



アリもこのサイズ



水の土壌浸透実験の様子



水の土壌浸透実験の様子



実験後、森林の働きをふりかえり学習の様子

## 西土佐小学校（木工教室）IN 旧西ヶ方小学校

四万十市立西土佐小学校から生活の教育（地域発見に出かけよう）で、「木工体験を通してふれあいセンターや西ヶ方<sup>にしがほう</sup>地域に親しみを持ちたい。」と11月21日、二年生10名（うち2名の児童が西ヶ方から西土佐小へ通学）がふれあいセンターのある旧西ヶ方小学校にやって来ました。

はじめに、所長から「西ヶ方から西土佐小学校へ通学している児童さんもいるようですが、小学校が廃校となって、木造のこの素晴らしい校舎に皆さんが通えないのは残念ですが、今日はこの時期にマッチしたクリスマスリース作りをしますので、みんなで楽しく作りましょう。」と話しました。

そして、先に作り方や材料（家を建てる時の主な材料としてスギが使われること。）の説明をして、サンタクロースやトナカイ、雪だるまや教会のかたち<sup>かたち</sup>に切り抜いたファルカタ材（桐板の代用品）とリースに見立てたスギ板の円盤に自由に色ぬりをした後、ボンドで円盤に貼り付けて、木の実などの自然素材やビーズ等で装飾して思い思いの作品を完成させました。

おわりに、担任の先生が、児童達に「今日作って見てどうだった。」と尋ねると、児童達からは「とっても楽しかった。でも、もっと作りたかった。家に飾りたい。」などの感想をいただきました。

今回、児童達には、木材で作品を作る楽しさを通して木に親しみ、ふれあいセンターがある旧西ヶ方小学校を知って（西ヶ方地域発見）もらえたと思います。

## 四万十川森林ふれあい推進センターのある旧西ヶ方小学校



**西土佐小学校**



製作の様子



製作の様子



クリスマスリース完成したよ



クリスマスリース完成したよ

**旧西ヶ方小学校に出没する動物？ アナグマだ！**



## 小学校4校で森林環境教育を実施（大島小学校・中村小学校・平田小学校・三浦小学校）

1 1月29日に宿毛市立大島小学校の一～四年生計60名、12月12日に四万十市立中村小学校の二年生36名、12月15日に宿毛市立平田小学校の一・二年生計20名、12月16日に同じく三・四年生計21名、12月22日に黒潮町立三浦小学校の一～四年生計25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。

最初に四校の森林教室では、先に、「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浄化作用について勉強しました。12月15日の平田小では、はじめに、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」と連携して実施しました。

うみのこどもの中谷さんと村上さんが、スケッチブックに書いたイラストなどを使って、児童達に、森林が地球温暖化を防ぐためどんな働きをしているかや、森林の大切な働きの中の3つ（①木のこと、②水のこと、③空気のこと）について、わかりやすくお話をしてくれました。

次は、お待ちかねの木工教室です。大島小、中村小、平田小では、スギ板を使ったクリスマスリース作りや大王松だいおうしょうの大きな松ぼっくりでクリスマスツリーを作りました。先に作り方や材料（家を建てる時の主な材料としてスギやヒノキが使われること。）、注意点の説明をして、サンタクロースやトナカイ、雪だるまや教会のかたちに切り抜いたファルカタ材（桐板の代用品）とリースに見立てたスギ板の円盤に自由に色ぬりをした後、ボンドで円盤やヒノキ板に貼り付け、学校行事の秋みつけで拾った木の実などの自然素材やビーズ等で装飾して、思い思いの作品を完成させました。

一方、12月16日の平田小では、「三年の教科（図工）にクギを使った工作があり、ノコギリ、トンカチ、クギを使用した工作を指導してもらいたい。」との支援要請を受けて、魚梁瀬やなせスギの枝やヤマザクラの小径木をノコギリで切断する体験を行いました。

最後は、「ハッピー小箱作り」と題して、ヒノキのムク板を、トンカチで釘打ちして完成させるタイプの小箱作りキットを当センターで準備。私たちの生活のあらゆるシーンで欠かせない木や木材、その中の人工林の二大スターでもあるヒノキの板を使って木工工作をすることや、ヒノキの由来、特徴を簡単に説明し、その後、作り方や注意点を説明してから小箱作りをしました。

そして、小箱の<sup>ます</sup>柀の形が出来たところで作業を一旦中断し、貼り付けたボンドが乾くの待つ間に、切断した輪切り（森のかけら）は木のキーホルダーにしました。

小箱のボンドが乾いたところで、ネコ科の動物の肉球<sup>にくきゅう</sup>部分を模した上蓋<sup>も</sup>については、ボンドで固定するタイプとそのままのせて使うタイプのいずれかを児童に選択してもらって、各自「ハッピー小箱」を完成させました。

また、三浦小では、自由な発想の壁掛け作りをしました。製作見本を参考に、最初にイラスト見本集から自分が書きたい絵を選んで、スギの板に鉛筆でカーボン紙を使って複写する方法を学び、下絵を描きポスターカラーや油性カラーマーカーで着色しました。その後、クロモジやコルクなどの木枠を貼り付け、そうしてスギ板に様々装飾して世界に一つだけの作品を完成させました。

各校から、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、「子ども達がとっても楽しかったと喜んで、作った作品をお家の人に見せたい、クリスマスに飾りたいとすぐにとって帰りました。」とのことでした。

今回の森林環境教育を通して木を使って作る楽しい思い出や作品が何年間も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、自然と木材って良いねと思ってくれると考えます。

当センターではこのように各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。

## 大島小学校



1・2年生、クリスマスツリー作りの様子



3・4年生、クリスマスリース作りの様子

## 中村小学校



クリスマスリース作りの様子



葉っぱのしおり作りの様子

## 平田小学校（12月15日と12月16日）



うみのこども中谷さんと村上さんのお話



ノコギリ挽き体験の様子



3・4年生、ハッピー小箱作りの様子



3・4年生、トンカチトントンの様子



### 三浦小学校



1・2年生、壁掛け作りの様子



3・4年生、壁掛け作りの様子



### 作品できたよ（大島小学校）

#### 1・2年生XMASツリー



#### 3・4年生XMASリース



**作品できたよ（中村小学校） 2年生XMASリース作り**



**作品できたよ（平田小学校）**

1・2年生XMASリース作り

3・4年生ハッピー小箱作り



**作品できたよ（三浦小学校）**

1・2年生XMASバージョンの壁掛け作り



**作品できたよ（三浦小学校）**  
3・4年生XMASバージョンの壁掛け作り



**四国森林管理局香川森林管理事務所や四万十森林管理署などからの応援要請（木エクラフトキットなどの製作提供を通じて）に応えました。**

香川所 R4.10.8 ウッディフェスティバルにて実施

四万十署 R4. 11. 5 幡多山もりミニフェスにて実施



提供した木エクラフトキットなど



提供した木エクラフトキットなど

# 四万十川スケッチ

四万十市西土佐 雪景色



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 FAX0880-31-6031