

かざね  
四万十の風音

しんせん  
森&川だより



## 『西土佐小学校で森林環境教育（体験学習を実施）』

四万十市立西土佐小学校では各学年に畑（花壇）があり、理科の植物観察学習のため、学年に応じた野菜などの栽培を行っていますが、これまで野生動物の被害を受けることが度々ありました。

昨年度、特に被害の大きかった三年生の児童から、「加害動物が何者なのか、どうして学校まで来て花壇を荒らすのか。」について確認するため、当センターに調査と加害動物の対策などの問い合わせがあり、その結果、「害獣の捕獲」、「害獣との緩衝帯の管理」、「保護対象物の保護」が必要とわかり、対象物の保護をする活動を通して、動物との共存等について考える学習を3回実施しました。

今年度は、再度、校内の畑全体をネットで囲い(三・四年生の分は昨年度実施済み。)加害動物の侵入を防ぎその成果を学習に繋がりたいということで当センターに支援要請がありました。

これを受けて、7月13日に、西土佐小学校の五年生児童18名を対象とした森林環境教育(体験学習)を実施しました。

最初に教室で、「なぜ畑(花壇)に柵をしなければならないのか。」について、スライドを用いて簡単に説明しました。

その後、一・二年生と五年生、六年生の畑(花壇)の3カ所(周囲合計約47m)を、五年生みんなで協力して作業をしたことで、畑(花壇)の全てをネットで囲み、保護柵を設置することが出来ました。

最後に小学校から、お礼の言葉(「作業体験を通して作業の道具や使い方、柵で囲む段取りなど体験を通して知ることができ、児童達にとって良い体験学習になりました。」との話)があり、当センターとしても無事に要請に応えることが出来て良かったと考えています。

そして、次回は、11月に国有林での植樹体験(西土佐小学校三・四年生対象)を予定をしています。

当センターでは、これらの各種体験学習を通じて地元の小学校に貢献すると共に、森林環境教育を推進していきたいと考えています。



説明の様子



作業の様子



作業の様子



ネット囲いの完成状況



集合写真 (五年生の畑・花壇前)



集合写真 (六年生の畑・花壇前)

## 「西土佐中学校の総合学習を支援」

7月15日に、四万十市立西土佐中学校の総合学習の中で、当センター職員3名とハンターの方（現高知県猟友会中村支部副会長で四万十市役所農林課の元職員）1名がそれぞれ4ヶ所に分かれて生徒達（4班構成）のインタビューを交互に受けました。

今回インタビューを受けた経緯は、7月1日、西土佐中学校の一年生担当の先生からの連絡で、「5月12日にふれあいセンターで一年生を対象に行っていた森林環境教育（中学校の総合での学習名「山の学習」）以降、生徒達で自ら探求しているうちに、いろいろな疑問等が湧いてきた。そこで、ふれあいセンターの皆さんに、生徒から自主的な電話インタビュー形式で学習を進めることも検討していたが、やはり電話対応より直接、学校で話しを伺えないだろうかとなった。また、あわせて、シカ等野生鳥獣被害についても学習したいので、ハンターの方をご紹介いただき、中学校で一緒に話しを伺いたい。」という相談でした。

このため、当センターでは、「事前に生徒さんの質問内容を確認し検討したい。」と返事していたところ、生徒達の思いのこもった動画と質問事項（歴史班、森を守る取り組み班、森を守る対策班が2班）の送付があったので、ハンターの方を調整し、学校に紹介すると共に生徒達のインタビューに応えるべく事前の資料収集をして望みました。

そして、インタビューは終始、生徒代表による司会進行で進み、生徒達は各班毎に、タブレットPCに聞きたい質問などを整理して入れており、手際よく時間を決めて質問をし、返答に対しては各自メモを取りながら行いました。

1時間位の時間ではありましたが、中で3回、班をシャッフルしました。そして、生徒達は真剣そのもの、当センターの職員も質問に対する回答は事前に準備をして望んでいたものの少し緊張しました。

終わりに生徒の代表から、「くくりワナの実物やいろいろな大小囲いワナの写真、囲いワナに活用しているネズミ取りの実物や仕掛けの仕組みなども教えていただきました。また、シカ等野生鳥獣を、今、獲らなければならない理由、林業の今昔についてもお聞きしました。その中で、私たちにできることがいろいろあることがわかりました。」とお礼の挨拶がありました。

（参考、後日、生徒の感想文もいただきました。）

終了後、学校から、「準備が不十分なため、十分な対応にはならなかったと思うが、急なお願いにもかかわらず、ハンターの方を紹介いただき、どうすれば課題について探求解決できるのかアドバイスをしていただくなど、インタビューに真摯に対応してくれた事に対し、感謝申し上げます。」とのお礼があ

りました。

また、中学校では今年度から、心豊かに主体的に生きる生徒の育成を目標に、探求プロセスを通して、自ら学び、かかわり合い、自分の思いを表現出来る生徒の育成を目指しているので、「これからもふれあいセンターのご協力をお願いしたい。」と話がありました。

当センターでは、これらの森林環境教育の実施を通して地元の中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。



インタビューの様子



インタビューの様子



インタビューの様子

**森林教室実施後のアンケート（教職員用）**

実施月日：令和4年7月15日  
実施場所：西土佐中学校

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、先生方の貴重な意見・感想をお聞かせ下さい。

1 今回の教室について 四万十川森林ふれあい遊楽センター

講義内容	評価項目							意見・感想
	10分以内で実施でき、内容が面白い	10分以内で実施でき、内容が面白い	10分以内で実施でき、内容が面白い	10分以内で実施でき、内容が面白い	10分以内で実施でき、内容が面白い	10分以内で実施でき、内容が面白い	10分以内で実施でき、内容が面白い	
体験学習 インタビューによる聞き取り	○		○		( )	( )		いつも丁寧に対応して下さり、ありがたいです。こちらの学習に合った準備をしてくださっていただき、とても嬉しい。また、お話を伺ったことで、生徒の理解が深まりました。また、お話を伺ったことで、生徒の理解が深まりました。また、お話を伺ったことで、生徒の理解が深まりました。
					( )	( )		何度もインタビューに答えていただき、ありがとうございました。
					( )	( )		今後ともよろしくお願いいたします。





「森林の働きと水のゆくえ」では、水源地の森林が、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大変なので、できるだけ汚さないように利用することの大切さも説明しました。

「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、作り方や注意点を説明した上で、柔らかく優しい手触りのスギ板を使用した「木の小箱作り」に挑戦してもらいました。

当センターでは、ノコギリを使わない作品作りとして、予め組立用工作キット（クギ穴をすべて開けた各パーツ）を準備しました。

みんなに聞いて見ると、このような工作は初めてだという児童が多く、時間内にできるか多少不安でしたが、釘抜きの出番はあったものの、トンカチ、クギ、工作台を上手く使って全員が時間内に木の小箱を完成させました。

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。他にも木のことをもっと知りたい。」「ロケットラワンの種の模型がたくさん空高く飛んで、くるくる回って落ちてくるのでめっちゃ楽しい。」「アルソミトラの種を参考にしてハングライダーやステルス戦闘機が作られていることがわかった。」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、木の小箱作りなどを通して体験学習したことで、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たと考えています。

2学期には、土にすむ生物や水の土壌浸透実験(松野東小と松野西小)」「木工クラフト(松野東小)」、「八面山登山体験（松野西小）を予定しています。これら複数回の森林環境教育を通して森林や自然への理解を少しずつ深めて行ってもらえたらと考えています。



松野東小、ラワン種子模型・・・



・・・ロケットラワンを飛ばしたよ



松野西小、樹木学習の様子



松野東小、いろいろな種子の観察



松野西小、樹木名板完成したよ



松野西小、樹木名板設置したよ



松野東小、アルソミトラの模型飛行



松野東小、校庭の樹木学習の様子



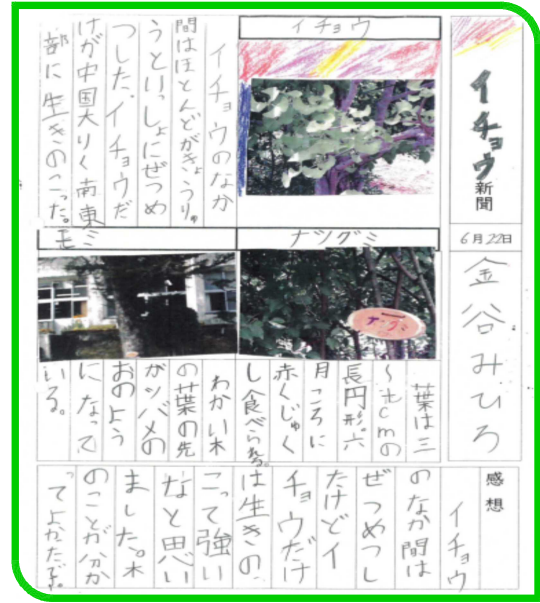
松野西小、木の小箱作りの様子



松野西小、トンカチトントンの様子







## 『三本杭のシカ防護ネット柵、冬期間の出入ロゲートの一部取り替えを実施』

当センターがシカ対策のため、平成18年度から「三本杭山頂付近」や「たるみ」、その周辺の国有林の自然再生地に張り巡らせてきたシカ防護ネット柵の延長は、5,620mを超え、ネット柵内では、ミヤコザサやリョウブ等の植生が順調に回復しつつあります。

「三本杭」や「たるみ」の標高の高いところに設置しているネット柵のゲートは、冬期積雪時に開閉が困難になることから、平成24年11月に、中段の一部を開閉が簡単になるものに改良し出入口としていましたが、それから10年近く、経年により網が傷んだことから、新たに取り替えることにしました。

取替えに当たっては黒尊山の国有林の自然再生地に長年設置してきたヘキサチューブをラス巻きに取り替えたことから不用となった部材の杭（緑色）や使用済みで回収した網（茶色）を有効活用することとし、工夫を少しすることで、費用をかけることなく4枚を作成し、6月23日に三本杭山頂付近やたるみに設置しているゲート4基の冬期間の出入口ゲート、計4枚を取り替えました。

これから夏山シーズンに向けて登山者も増え、山の情報も沢山入ると思いますが、シカ対策への理解と登山道が安全利用できるよう巡視し、シカ防護ネット柵のメンテナンスを適切に実施していきたいと考えています。



三本杭の改良前のゲート



改良前のゲートを開けた状態



今回新たに取替えたゲート



今回新たに取替えたゲート



今回使用した杭や網



再利用して作りました

## 「夏休み6校で森林・木工教室を開催」

四万十市役所子育て支援課、黒潮町と当センターとの連携で、四万十市内の蕨岡わらびおか小学校(8月3日)、竹島たけしま小学校(8月4日)、八束やつか小学校(8月8日)、中筋なかすじ小学校(8月17日)、大用おうえう小学校(8月26日)の5校、そして、三浦みうら小学校(8月22日)の黒潮町内1校の計6校の放課後教室児童(一年生～六年生)合計96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開催しました。

はじめに、林野庁×うんこドリル(森とくらし)という教材を使って、森林の役割について勉強しました。実施に当たっては、この中に登場するキャラクターの「うんこいぬさん」「うんこねこさん」に児童に交代でなってもらいスライドに映した質問内容を読み上げてもらったり、質問に答えてもらって、正解が出たら読みあげてもらおうという児童参加型スタイルで進めました。また、司会のうんこ先生(センター職員)が「これで解答(AかB)は良いですか。」と尋ねると「こんなの簡単だ」という児童や「最後の問題がわからない。」と反応は様々でしたが、みんな元気に手を挙げて応えてくれて、うんこドリルを楽しむことが出来ました。

また、黒潮町立三浦小学校では、「うみのこども(高知県知事からの委嘱を受け、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)」と三浦小学校と当センターの連携で、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。

次はお楽しみの木工工作です。市などから要請を受けて毎年、夏休みには森林・木工教室を開催していますが、今回は、「ハッピー小箱作り」と題して、ヒノキ板を使用した、クギを使わない、竹串を用いたはめ込み式で組立て、ボンドで接着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しました。

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2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、みんなの小箱ますの柁ます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を待つ間に、ヒノキ板の端材やスギの輪切り等を使用した木工クラフトを自由製作(2個限定)しました。

最後に、小箱のボンドが乾いたので、紙やすりで擦って角を取ったり、小箱に思い思いに絵を描いたり、貝殻や木片、ビーズ等で飾り付けをしました。また、ネコ科の動物の肉球部分を模した上蓋については、ボンドで固定するタイプと竹串を使ってスライドさせるタイプのいずれかを見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。

終わりに見童達より、「いろいろ選べる物があって、めっちゃ楽しかった。また、作りたい。」「夏休みの宿題工作ができてうれしい。」などの感想とお礼の挨拶がありました。

今回の森林環境教育を通して見童達には、森林の大切さを知ってもらい、木材に楽しく親しんでもらえたと思います。



蕨岡小、うんこドリルで勉強の様子



蕨岡小、ハッピー小箱作りの説明



中筋小、製作の様子



蕨岡小、製作の様子





八束小、製作の様子



竹島小、製作の様子



三浦小、製作の様子



三浦小、うみのこどもの説明



大用小、製作の様子



大用小、うんこドリルで勉強の様子



八束小、作品完成したよ



蕨岡小、作品完成したよ

# いろいろな作品ができたよ



# いろいろな作品ができたよ



# 林野庁×うんこドリル（森とくらし）一部抜粋



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

