

かざね
四万十の風音

しんせん
森&川だより

三校で八面山登山体験学習



キオンの花が咲きアサギマダラが羽を休め、秋の装いを見せている八面山^{はちめんざん}に、10月6日に四万十市立西土佐中学校二年生22名と教諭3名、10月21日には愛媛県松野町立松野西小学校四年生18名と教諭2名、そして、10月27日には四万十市立西土佐小学校五年生11名と教諭3名を案内して八面山登山体験学習を行いました。



ツキヨタケ



アサギマダラ



キオンの花



西土佐中学校

木漏れ日キャッチの様子



松野西小学校

カモフラージュの様子



西土佐小学校

音いくつの様子



三校とも準備運動の後登山口を出発し、歩道沿いの樹木やニホンジカの食害などを学習しながら約50分で八面山山頂（1,165m）に到着しました。

山頂では高知県と愛媛県の県境を説明し、遠くに見える^{さんぼんぐい}三本杭のすぐ右の山、横の森という所に藩政時代に土佐藩と宇和島藩と吉田藩とがそれぞれの領地の境として杭を立てていたことから、それがいつのまにか「三本杭」という現在の山の呼び名になっていることを話すと驚いていました。

その後、八面山吊尾根のブナ天然林へ移動して、職員より「ブナ天然林の価値」や「森林のはたらき」などを説明した後、自然散策やネイチャーゲーム「カモフラージュ」「音いくつ」などをして秋の一日を楽しみました。

後日、西土佐中学校の生徒より、「学校での事前学習や山での学習でシカのもたらず被害がとても多いことがわかりました。このため、いろいろな対策をしていることをはじめて知りました。登山では出会うことのなかったシカはこの山の中にどの位いるのかなど新しく知りたいことなども沢山増えました。」「前まで知らなかった山のこと、動物たちのこと、山は人間の手入れが必要なことなど、今回の山登りを通してとても良い経験になりました。」との感想があり、この森林教室で実際にブナやミズメの木、森林の土や落ち葉に触れたり、周囲から聞こえてくるわずかな音を1分間耳をすませて聞きとることなどの体感を通して、自然や森林への興味・関心が深まったと実感しました。



10月20日、宿毛市立松田川小学校五年生7名と六年生5名の計12名を対象に、「森林のはたらき」と「土にすむ生物」の森林環境教育を実施しました。

最初に「森林のはたらき」の講義で、森林が私たちの暮らしをどのように守ってくれているのか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。

児童達が1ヶ月前に自分達で埋めておいた「野菜」、「葉っぱ」、「ペットボトル・空き缶」がそれぞれどのように変化してるかを掘り起こして確認すると、「野菜」がいくら探しても見つからず、完全分解されて土に変わっていることを見てびっくり。「葉っぱ」は分解が進んで葉がボロボロになっており、葉っぱの下にはハサミムシもいてびっくり。土にすむ生物が、「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)にしているんだということを知ってびっくりしていました。



掘り起こして目視で確認中



土をふるいにかけてハサミ虫が

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も理解してくれました。

土にすむ生物の観察では、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、見つけた生き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。

後日届いた感想文では、「食物連鎖で一番びっくりしたのはどんなに強いタカやイヌワシでも死ねば土にすむ動物や微生物に分解されて森林の養分になっているところです。」と書かれており、この講義と観察を通して土壌動物や普段は目で見ることのできない土壌微生物が実は大切なはたらきをしていて、物質循環が絶えず森林の土の中、川の中、海の中で行われていることを理解してもらえたものと考えます。



実体顕微鏡を覗きながら観察中

(土壌生物・土壌微生物って、見た目は気持ちは悪るーい…けど、働き者だね。🐛🐛🐛)

シカ防護ネット柵の設置



10月24日から10月25日の間で、裸地化が目立つ「滑床山熊のコル付近のギャップ」にシカ防護ネット柵(面積0.23ha、ネット延長約235m)を設置しました。

この結果、これまでに設置したシカ防護ネット柵の合計はネット延長3,395m（斜距離）となりました。

滑床山国有林2068林班でのシカ防護ネット設置状況



幡多山もりフェスでかんたん木工教室等

幡多地域の森林資源や林業について理解を深めてもらおうと「第4回幡多山もりフェス2016」が11月6日（日曜日）、四万十市不破の四万十川河川敷で開催され、新聞報道によると5千人もの来場者があって大賑わいでした。

当所も四万十森林管理署と共に、かんたん木工教室などで地域の取り組みに参加して森林や林業・木材利用推進のPRを行いました。



かんたん木工教室の様子



いろいろ作ったよ

あらまあ！



しまんと黒尊むらまつりに「体験コーナー」の担当で参加

秋も深まった11月12日（土曜日）、四万十市西土佐^{くろそん}黒尊の黒尊親水公園で、第11回目となる「しまんと黒尊むらまつり」が^{くろそんがわ}黒尊川流域の住民グループ「しまんと黒尊むら」と「四万十くろそん会議」の主催で開催されました。



「体験コーナー」の様子



黒尊むらまつりの様子

当センターからは、「体験コーナー」の担当で参加しました。当日は秋晴れの晴天となり、土佐清水市からの団体客など沢山の来場者で賑わい、老若男女にイスノキ製のマイ箸作りやミズメなどの小枝や杉板の輪切りで、クマのストラップ作り等を楽しんでいただきました。メイン会場となった親水公園では、地元の食材をふんだんに使った巻き寿司、炊き込みご飯、山菜おこわ、もち、猪汁、シカの串焼きなどが所狭しと並び、買い求める人の行列が絶えませんでした。

黒尊溪谷の紅葉を楽しんでもらおうと企画された「神殿橋紅葉狩りツアー」も人気で、来訪者は地域の料理を食べて、紅葉を見て、秋の黒尊を満喫されました。

なお、「しまんと黒尊むら」では、昨年環境省の「水・土壌保全功労者表彰」の受賞を機にさらなる黒尊川の環境保全に取り組んでいます。

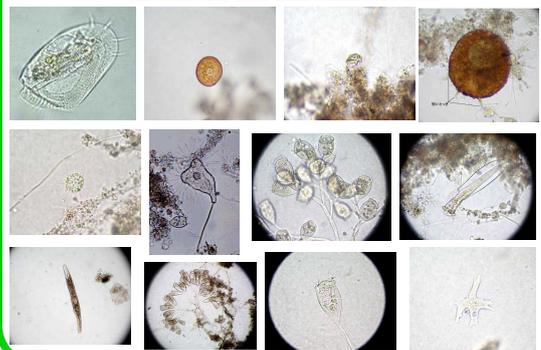
土にすむ生物の観察と山の模型を使った水の土壌浸透実験



11月15日、宿毛市立小筑紫小学校五年生10名を対象に、本年度第4回目の森林環境教育を実施しました。

最初に、「土にすむ生物」の講義で、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。事前に観察用の土を準備した土にすむ生物の観察では時間を忘れて実体顕微鏡を覗きながら、肉眼では見ることのできない土壌微生物

土壌微生物



物などの生き物を見つけ出してはスクリーンにその姿を映して、みんなで観察しました。



この講義と観察を通して、土にすむ生物の存在に気づき、そのはたらきについても理解することが出来ました。

次に、山の模型を使って「木のある山」と「木のない山」を再現し、2班に分かれて、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。木や枯葉を通して出てくる水は、薄い濁りで計量カップに溜まっていくのに対し、木も枯葉もない土がむき出しの模型から、一気に濁った水が計量カップに溜まる様子を目の当たりにし、家の模型が傾いて土がはがれて緑色の底板が見えると、児童達から「土砂崩れだ」とざわめきが起こりました。変化の多い「木のない山」の模型と、変化の少ない「木のある山」の模型と、それぞれ水を入れた量や水の出た量を計算してその違いを比較するなど、この実験の様子をしっかりとメモをとって学習をしていました。



実験後にはパネル等を使って、森林には「水を蓄える」、「土砂崩れを防ぐ」、「水を育む」など大切な働きがあることをふりかえり学習しました。

最後に児童から、今日の実験等を通じて感じたことの発表があり、「木のない方の山側には家を建てて住みたくないです。」「木のない山の方が木のある山より、水が多く出ていました。水の色も全然違った。」「緑のダムとはこういうことか。」等の感想が述べられました。

森林環境教育の回数を重ねるに連れ、森林のはたらきや身近な自然の大切さについての理解が一層深まったと感じました。

森林環境教育の回数を重ねるに連れ、森林のはたらきや身近な自然の大切さについての理解が一層深まったと感じました。

旧西ヶ方小学校でクリスマスにちなんだ置物づくり

四万十市立西土佐小学校より「木工体験を通して、ふれあいセンターや西ヶ方地域に親しみを持ちたい。」との話を受け、11月21日、二年生16名が、予土線の江川崎駅から西ヶ方駅まで汽車に乗って、ふれあいセンターのある旧西ヶ方小学校に来てくれました。この空いた教室で、クリスマスにちなんだ置物づくりをしました。



先に作り方を説明し、児童達がサンタクロース・雪だるま・トナカイに切り抜いたスギ板のパーツに色をぬり、ボンドでヒノキの台座に貼り付けて約60分程で作品が完成しました。

後日、学校より児童からのお礼のお手紙を戴きました。その中で、「ポスターカラーでぬって、ボンドではりつけることがすごく楽しかった。」「また家族で行って作りたい。」との感想で、とても喜んでもらいました。

今回の木工クラフト作りを通して鉄とはちがう木の持つ温もりと、素材としての木材の良さについて十分に感じてもらえたものと思います。



11月24日に黒潮町立三浦小学校三・四年生13名、また、11月28日には宿毛市立松田川小学校三・四年生15名を対象に「校庭の樹木学習」を実施しました。

両校とも最初に「森林のはたらき」について説明し、次に、樹木を観察するポイントについて「いろいろな木と葉っぱ」の下敷きやパワーポイントを用いて簡単に説明しました。そして、樹木の幹や枝葉に触れさせ木の肌の感触や葉や花の匂いを嗅がせるなどの体感を通して樹木の名前や特徴が理解出来るよう説明しました。



その後、ヒノキの板にポスターカラーで和名と科名を書き、余白には思いのイラストを描いて樹木名板を完成させました。



三浦小学校ではこの学習資料(樹木配置図や樹木図鑑等)を使って全学年の授業に活用もし、樹木名板の製作・取り付けや設置を実施するそうです。

なお、松田川小学校には地元のケーブルテレビがこの様子取材に来てくれました。

後日、松田川小学校からは、児童の感想文の送付があり、「シュロの毛はタワシや糸、ほうきなどに使われていることがわかりました。」「ヤブニッケイの葉は揉むとコーラの臭いがしてびっくりしました。」「教えてもらった以外の樹木もこれから調べてみたいと思います。」等の感想が書かれていました。

当所としても、今回の樹木学習を通して校庭の樹木に親しみ、ひいては自然環境や森林等への興味や理解が深まることを期待しています。

松田川小学校で森林木工教室

12月1日に宿毛市立松田川小学校一・二年生16名を対象とした森林木工教室を開催しました。

最初に紙芝居「森」のお話で、森林の大切さを知ってもらいました。

次は、この時期にぴったりのクリスマスにちなんだ置物づくりです。先に作り方を説明して、児童達がサンタクロース・雪だるま・トナカイに切り抜いたスギ板のパーツに色をぬり、ボンドでヒノキの台座に貼り付けて約60分程で作品が完成しました。最後に、児童からのお礼の挨拶の中で、「ポスターカラーでぬって、ボンドではりつけるところがすごく楽しかったです。」

「かわいいのが出来たので家の玄関に飾ります。」との感想があり、今回の木工クラフト製作を通じ、鉄とは違う木の持つ温もりや素材としての木材の良さを身近に感じてもらえたと思います。

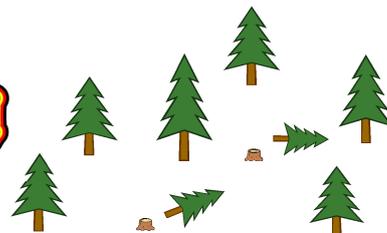


上手く出来たよ



クラフト製作の様子

北ノ川中学校の学校林で間伐体験



12月15日、四万十町立北ノ川中学校の全校生徒16名を対象に学校林で間伐体験を実施しました。

最初に、校内で森林環境教育用パネルを使って「森林の大切な働き」や「森林とともにあった暮らし」について説明しました。その後、学校林へ向け出発。山に登る途中で作業道周辺の樹木の説明をしました。学校林に到着後、「昔から人々の暮らしを支えていた林業」の話、次に間伐をする意義を説明。そして、間伐の実演をしながら作業の手順や安全に関する注意事項、かかり木処理の方法について解説しました。



間伐体験の様子



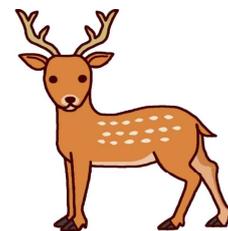
友達の声援を受けて間伐中

次はいよいよ、生徒達の間伐体験です。3班に分かれて選木、伐倒方向の確認をした後、受口、追口とノコギリを入れます。最初はノコギリがうまく使えない生徒が大半でしたが生徒同士で「頑張れ」と励まし合い、少し馴れてくるとうまく使えるようになりました。また、隣の木に倒れ掛かった間伐木は、ロープやフェリングレバー(木廻し)を使って安全に地面に着地させると生徒達から「ヤッター」と歓声が上がっていました。

下山後、生徒の代表からお礼の挨拶の中で、「間伐は大変だったけどとても楽しかったです。」「森林や林業のことも合わせて勉強することができました。」と感想がありました。

生徒達が間伐を体験したことで、間伐などの山の手入れの大切さや地域の基幹産業である林業についての理解を深めてもらえたものと考えます。

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周辺、愛媛県滑床山国有林周辺において、ニホンジカ被害地の森林再生、植生回復事業に取り組んでいます。

更に対策を推進して行くため、平成23年度から高知県四万十市の黒尊山国有林で、平成24年度からは滑床山および黒尊山に接する愛媛県目黒山国有林で、地元の猟友会に委託を行い「シカの囲いワナ」を設置してニホンジカの捕獲を実施してきたところです。



滑床山、自動撮影カメラで捉えたシカ

平成28年度は、当地域のニホンジカの森林への被害を食い止め、捕獲頭数の向上を図るため、今までより少し大きめのタイプの小型囲いワナを追加設置することとし、新たに滑床山国有林周辺に3基、黒尊山国有林周辺に5基を設置しています。

また、小型の囲いワナを追加設置とあわせ、ネット式の大型の囲いワナ(周囲をシカ防護ネットで囲ったもので、黒尊山に1基、目黒山に1基)と中型囲いワナ(黒尊山に3基、6m×10m×2m)、小型囲いワナが黒尊山が7基、目黒山に4基、滑床山に3基となり、ニホンジカの捕獲頭数が更に増え、森林への被害が少しでも減少することを期待して捕獲に努めています。



黒尊山、中型囲いワナで捕獲



黒尊山、中型囲いワナで捕獲



黒尊山、小型囲いワナで捕獲



滑床山、小型囲いワナで捕獲

平成28年度シカ捕獲実績（平成28年12月末現在）

捕獲場所	合計
黒尊山国有林周辺（高知県）	16
滑床山国有林周辺（愛媛県）	6
合計	22

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