

四万十の風音

しんせん

森 & 川 だ よ り



ブナ林で森林教室

やっづらやま

秋の八面山 は大人気

10・11月は、小・中学校から森林環境教育の支援要請が集中しますが、四万十川の支流である黒尊川源流域の森林である八面山は、例年、人気のフィールドです。今年も、四万十市の利岡小学校・下田小学校・具同小学校・西土佐中学校の4校、計145名を対象に実施しました。登山道沿いの樹木やニホンジカの被害などを説明しながら、八面山頂上(1,165 m)を目指しました。次の、目的地であるブナ林へ移動して、職員が、森林の持つ様々な働きを説明する「森林教室」を実施しました。

この森林教室や実際に木や土に触れたり落ち葉を踏みしめる体感を通して、八面山に降った雨が黒尊川から四万十川に流れ込み、私たちの暮らしとつながっていることなどが理解できた様子でした。



間伐の話をしている



紅葉の中での登山



宇和海だあー

シカ食害地で植樹

10月27日に、黒尊山国有林に四万十市立下田小学校6年生17名がイロハモミジ41本・11月12日には四万十市立西土佐中学校1年生26名がブナ30本を植樹しました。これらは森林体験学習の一環として、黒尊川源流域の森林の重要な役割を学ぶ機会をつくり、地域の自然を守ることを目的としています。

シカ食害の現状や森林の回復活動及び水源地の重要性を説明した後、植付作業を行いました。生徒らは、生活に欠かせない大切な水源が維持されるようお願い、苗木を丁寧に植えました。



シカに食べられないように



ブナの植え付け

四万十川源流域で中・高生がフィールドワーク

11 月 5 日、四万十町にある四万十高校と十川^{とおかわ}・昭和・大正・北ノ川の 4 中学校の生徒 70 名が、源流点や源水の地があり原生林が残る「不入山」と高知県西部の代表的なスギの展示林である「西の千本山」で、森林や環境についての学習を、四万十森林管理署とともに説明にあたりました。

「西の千本山」では両手を広げてその大きさを体感しました。一方、源流点から源水の地まで生徒達は疲労こんぱいの様子でしたが、四万十川の始めの一滴を見てニッコリ。複層林施業や「郷土の森」、森林の土壌などについても理解を深めてもらいました。実施後、先生からは、「充実した学習となった」と好評をいただきました。



親子で種子の学習

11 月 7 日には四万十市立中^{なかすじ}筋小学校 2 年生の親子を対象に種子の学習を実施しました。草花だけではなく樹木にも種子があることなどを、本物の種子を使いながら学習しました。その後、風を利用するラワンやニワウルシなどの種子の模型を作り、その特徴を模型を使って校庭で飛ばす実験をしました。

学習後には、「風以外の方法で、種子が移動することが分かった」「模型のタネがクルクル回って飛び、ビックリした」などの発表がありました。



おかあさん手伝って



天まで届け

神奈川学園高校が黒尊川源流で森林体験学習

11月10日、横浜市の神奈川学園高校2年生36名が、四万十川の支流、黒尊川源流域の「八面山」登山に挑戦しました。頂上までの歩道沿いの樹木やニホンジカの食害などについて説明すると、生徒達は熱心に聞き入っていました。

午後は、黒尊山に移動してノコギリを使用して間伐の体験をしました。最初は、上手にノコギリを使えませんでしたでしたが、慣れれば上手く挽けるようになり約一時間かけて全員が体験して満足そうな表情でした。最後に、職員からヒノキを輪切りにしてもらい研修旅行のおみやげとなりました。



ようこそブナ林へ



〇〇さん頑張れ

自然再生事業の活動 PR

11月12日～13日にかけて第15回四国地区林業活性化センター連絡会議が四万十市西土佐で行われました。この会は四国地区の各流域林業活性化センター等の関係者が一堂に集まり、「今後の流域管理のあり方」を検討するものです。2日目に、現地研修（参加者約50名）が、黒尊山国有林10林班の自然再生事業地で行われました。

当センターの活動内容、16年度から行っている黒尊地区の「シカ被害地における自然再生事業」を説明しました。この日は四国地区の活性化センター等の方々に当センターの活動をPRする絶好の機会となりました。



看板を利用して説明



地域の産業祭で P R

11月15日、四万十市西土佐で産業祭が開催され、当センターも後援団体として参加しました。会場となった西土佐中学校には、地域の特産品や児童の書画、手工芸品などが多数出品されました。

当センターは、自然再生や森林環境教育などを中心に、パネル写真を展示して、日頃の活動をPRしました。来場者は、地元である黒尊山のシカ食害対策の取組や、森林教室の写真に知り合いの小・中学生を見つけると、熱心に見学していました。

このような地域行事への参加は、地域の方々に当センターの活動等を知っていただく絶好の機会となりました。



20年度年報を見つめる



冊子(年報やマップ)

移植したミヤコザサも順調に育つ

11月18日、関係機関、有識者等の出席により、「第5回滑床山植生回復検討会」^{なめとこやま}を滑床山周辺において開催しました。

今回は、昨年度の提言を受けて、10月にシカ防護ネットを設置した黒尊山国有林1林班のシカ食害の現状と、平成19年3月、滑床山山頂（通称「三本杭」）及びその近くの通称「たるみ」で、シカ防護ネット内に移植したミヤコザサの生育状況等を確認しました。

山頂では、当センター所長が、モニタリング調査結果を基に、「移植したササは、概ね順調に定着、成長している。なおかつ、移植した方形区から外に拡がりを見せている」と報告しました。出席者からは、「ササの定着が悪い箇所は、補植してはどうか」「土砂流出によりササの地下茎が動くと定着しない。周囲の枯れ木などを活用した土砂止め措置が必要ではないか」「三本杭の下にもシカ被害と思われるギャップがある。対策が必要ではないか。」等、多くの意見が出されました。

今後、検討会で出された意見を参考にミヤコザサの植生回復に取り組んでいくこととしています。



黒尊山にて



山頂のミヤコザサ

地域のまつりも協働で

11月21日、紅葉の名所として知られる四万十市西土佐黒尊で、「しまんと黒尊むらまつり」が開催されました。

この催しは、毎年この時期に開催しており、ふれあいセンターは、今年も木工体験と登山案内を担当しました。

クマのストラップを作る木工体験は、開始前から予約が入るほどの人気で、次々と家族連れが訪れ夢中になって作っていました。

また、当日は登山日和に恵まれ、八面山（1,165m）山頂を目指した一行は、深まりゆく秋の一日、黒尊川源流域の山容を心ゆくまで堪能していました。



親子で木工作り



八面山山頂

中学生が体験林業

12月1日、四万十市立大用^{おおゆう}中学校1年生4名を対象に、植樹と間伐を指導しました。

始めに、ポット苗のカヤを植樹しました。初めて鋤を持った生徒もいましたが、「大きく育て」の願いを込めて手際よく作業が進み、シカ食害防止用のツリープロテクターも取り付けました。

間伐は、職員から安全作業の注意点を聞き、一人一本ずつ体験しました。始めは、鋸の扱いに苦労している様子でしたが、徐々にコツを掴み、無事作業を終了しました。

生徒代表からは、「植樹と間伐が体験でき、とても良かった」との感想があり、10月の事前学習と今回の体験学習を合わせた森林教室で、森林への関心・理解が一層深まったようです。



穴掘りはたいへんだ



力強く挽いています

森林の土壌はすごい！

11月25日、松野町立松野西小学校4年生21名を対象に、今年度6回目の森林教室を実施しました。今回は、「①学校内の土を採取し、土壌にすむ生き物の存在に気付く。②水の土壌浸透実験を通して、森林土壌の仕組みを学習。」という土壌をテーマに学習しました。

土壌の観察では、グループで虫眼鏡を使って観察し、「あっ、ダンゴムシがいる、ワラジムシも・・・」と、見つけるたびに大喜び。虫眼鏡でも見ることができない微生物の動きを映し出すと、「土の中には、目に見えない虫がいるんだねー」と驚きの声が上がっていました。

水の土壌浸透実験では、土壌を利用して、裸山と樹木が生い茂った山の模型作った後、雨水の代わりにじょうろで水をかけると、裸山は水の浸透速度が速く、土砂くずれが起きました。一方、樹木のある山は、ゆっくりと水が流れていく様子がわかり、森林には土砂流出を防ぐ働きがあることが理解できました。



大雨に耐えられるのは？



うわーなんだー

模型のタネがクルクル回る

12月4日、松野町立松野南小学校全校児童11名を対象に、体育館で種子の学習を実施しました。始めに、自分で移動することができない植物が、様々な工夫をして種子を移動させていることや、草花だけではなく樹木にも種子があることなどを、本物の種子を使いながら説明しました。その後、風を利用するラワンやニワウルシなどの種子の模型を作り、体育館で飛ばす実験をしました。特に、スチロールを使ったラワンの模型は大人気で、「ワー、飛んだ飛んだ」と大喜び。本物の種子の飛び方が連想できたようです。

模型を使ったことで、低学年の児童にも理解しやすく楽しい学習になりました。



うわ飛んだー



先生も手伝って

中学生が間伐体験

12月8日、四万十森林管理署十和森林事務所管内の市ノ又国有林で四万十町立昭和中学校全校生徒34名が間伐体験を行いました。当日は、四万十森林管理署職員とともに指導にあたりました。

四万十町は、林業が基幹産業の一つでもあり、「幡多ヒノキ」の優良産地で、積極的に良質材を育て・利用しています。生徒達が実際に地域産業を体験し、間伐材を直に授業で活用することで地域環境に対する意識を高めていくことが目的です。

生徒達は鋸の取り扱いに苦労していましたが、協力しながら作業を進めていきました。倒したヒノキは四万十中央森林組合の職員の方に枝払い、玉切り、造材してもらい、全員でトラックに積み込みました。今後、この材を半年程乾燥させ、板等に製材して机等に生まれ変わる予定です。生徒達は、間伐を体験することで地域産業の重要性や森林の役割を再認識したと考えます。



さすが男子



私も頑張っています

相次いで研究の成果の発表

10月17日に、徳島市の徳島大学で開催された第60回日本森林学会関西支部等合同大会と、12月10日に、東京都の林野庁で開催された平成21年度国有林野事業業務研究発表会において、学習指導要領や教科書を分析し、教科書とリンクした「補完プログラム」を作成・実践した成果などを、秋山所長と武内自然再生指導官が発表しました。



林野庁での発表



所長も頑張ってます

滑床山ミヤコザサの移植経過（試験区 NO6）



平成十九年七月
移植後四ヶ月



平成二十年七月
移植後一年四ヶ月



平成二十一年七月
移植後二年四ヶ月

〒 787-1601
高知県四万十市西土佐江川崎 2405 番地
四万十川森林環境保全ふれあいセンター
電話 0880-31-6030 FAX 0880-31-6031