グリーン四国

No.1229
2022年
8月号

石鎚山お山開き

【詳細は2頁】

那賀町大轟の滝

目　次

・石鎚山お山開き …… 2
・「祖谷のかずら橋保存のためのシラクチカズラ植栽式」を行いました …… 3
・地上型３Ｄレーザスキャナによる収穫調査現地検討会を開催 …… 4
・各署等のたより …… 5

四国山の日

四国森林管理局
高知市丸ノ内１丁目３－30
ＴＥＬ 088－821－2052
ＦＡＸ 088－821－4834
Ｈ　Ｐ http://www.rinya.maff.go.jp/shikoku/
E-mail shikoku_soumu@maff.go.jp

石鎚山お山開き

〈愛媛森林管理署〉

7月1日から10日まで、愛媛森林管理署管内の「石鎚山」において「お山開き」の神事が執り行われました。

頂上社（弥山（みせん））での神事の様子

西日本最高峰（1982m）の石鎚山は、古くから山岳信仰の対象として崇められており、お山開き期間中はふもとの石鎚神社から3体のご神像が頂上社に担ぎ上げられ、全国から多くの参拝者が登られます。令和2・3年の神事は、新型コロナウイルス感染症の影響で人数が縮小されていましたが、今年は100人余りが参加しての実施となりました。また、10日間で概ね6500人が参拝や登山に訪れました。

パトロールの様子（鎖場）

毎年「お山開き」の期間中、当署は登山者の安全確保を図るために、石鎚神社、各市町、警察、消防等の各機関と連携してパトロールを実施しています。令和4年度も西条市から登る成就（じょうじゅ）ルート及び久万高原町から登る土小屋ルートを、登山道の見回りをしながら清掃活動や、山林火災及び花木類の不法採取を行わないよう、登山者に対する注意喚起を行いました。

森林保護員*が日頃から点検・補修している登山道の看板

気温が高く体調を崩す登山者の方もいらっしゃいましたが、待機していた関係者同士が無線で連絡をとり、下山に付き添うといった対応が見られました。お山開きを通して、石鎚山に関わる各機関が協力を確認し合う機会となっていました。

石鎚山はお山開き以降も多くの人で賑わう地域となっています。訪れる際には体調管理や登山マナーの遵守に気をつけていただき、石鎚山の雄大な景観と地域に関わる人々とのふれあいを楽しんでいただければと思います。

土小屋ルート上の五葉松

＊森林保護員（通称グリーンサポートスタッフ）は毎年概ね4月から10月までの間、石鎚山周辺における登山道の巡視活動等を行っています。詳しい活動内容はグリーン四国 No.1227、2022年6月にて掲載しています。

「祖谷のかずら橋保存のためのシラクチカズラ植栽式」を行いました

〈徳島森林管理署〉

徳島森林管理署の管轄する三好市西祖谷及び東祖谷にある「祖谷のかずら橋」（国指定重要有形民俗文化財）と「奥祖谷二重かずら橋」は、3年から5年に1度架替が行われています。

架替資材は、丈夫で腐りにくいシラクチカズラの蔓が、約3㌧から6㌧必要とされていますが、採取されるシラクチカズラの資源量は年々減少し、その確保と採取を行っている「祖谷のかずら橋架替資材確保実行委員会」で大きな課題となっています。

このため当署では、三好市の国有林の約600haを採取地として提供、シラクチカズラの苗木の育成のため、平成20年3月に実行委員会と協定を締結し保護・育成を行ってきました。

さらに、平成30年2月には、シラクチカズラに関係する、マタタビ属植物の増殖・育成の権威である香川大学農学部、徳島県三好市と当署との間で「祖谷のかずら橋シラクチカズラ資源確保協定」を締結し、シラクチカズラの育苗や育成の技術的支援、指導や安定的な供給確保を目的に、挿し穂による増殖活動を行うとともに、令和元年からは、挿し穂により育てたシラクチカズラの苗木の植栽を地元中学校により行ってきました。残念ながら昨年、一昨年は、新型コロナウイルス感染症拡大のため中止となっていましたが、今年については3年ぶりに7月7日、地元西祖谷中学校の生徒9名と、櫟生（いちう）小学校の生徒8名が5年前から育てた苗木約100本を植栽しました。

植栽指導の様子

植　栽　作　業

植栽に先立ち、当署の若手職員が作成した植栽手順のパネルを使い、実演を交えて説明をしました。

生徒たちは、最初は慣れない手つきでクワを持ちながら作業していましたが、次第に手際良く植栽していました。

また、苗木のつるが巻き付いて育っていくよう、付近の樹木の幹から斜めに縄を張り結び付ける作業などを併せて行い、参加者は約1時間ほどで準備した苗木を植えることができました。

最後に、参加者を代表し、西祖谷中の伊沢穂乃花さんが「ふるさと学習でシラクチカズラが減少し採取に苦労されていることを知りました。郷土の宝であるかずら橋を守るためにこれからもこのような活動に参加するとともに、今日、植栽したシラクチカズラが大きくなり、かずら橋になる日を楽しみにしています」とお礼と感想を話してくれました。

当署からは、生徒全員へ、小枝で作成した鉛筆がお土産として配られ、生徒は楽しそうにお気に入りの鉛筆を選んでいました。

かずら橋として使用されるまでに成長するには約30年かかりますが、

貴重な文化財を後世に伝えられるよう、三好市、そして祖谷のかずら橋架替資材確保実行委員会と連携し、今後もシラクチカズラの資源確保と地域の振興に向けた取組を進めていきます。

地上型3Dレーザスキャナによる収穫調査現地検討会を開催

〈局資源活用課〉

7月27、28日の両日、収穫調査の効率化に向けた取組の一つとして森林三次元計測システム（OWL）を用いた「地上型3Dレーザスキャナによる収穫調査現地検討会」を開催しました。

講師には日本森林林業振興会の方を迎え、各署の担当職員12名、局職員8名が出席しました。

この検討会は収穫調査の効率化に向け、現地での調査箇所の設定・計測から計測データの解析・処理方法等の基本的な技術について、担当職員の方に習得していただくことを目的として実施しました。

1日目は、計測データの解析実習を行い、データの結合方法から結合結果の確認方法、データが結合できない場合の対処方法を学びました。

2日目は、現場での調査実習を3班に分かれて実施し、比較的開けた条件が良好な所から、急傾斜地で灌木が多い箇所や、岩場等の条件の悪い場所など様々な条件下でデータ計測をし、PCによるデータの結合処理までを行いました。

3Dレーザによる現地実習

2日間を通して参加した担当職員からは、「尾根谷などの地形が変わる場所については、細かく測点を取った方がよいことが分かった」「刈払いのときは人の目線の高さではなく、センサーの高さを意識することが大切」「次の測点を先導していくことがスムーズな調査につながる」「データ処理の解決法として、順番を変えるだけでなく、測点ポイントを削除する事でうまく結合することができた」などの意見が出されました。

結合結果の確認

最後に、武田義昭森林整備部長から「この2日間の検討会で習得した技術を、各署で実践して検証していただきたい」との挨拶を受けて、全日程を終了しました。

今後、各署において保育間伐（活用型）などの実施箇所で試行し、収穫調査の効率化の検討をすすめてまいります。

各署等のたより

炎天下で大学校生が下刈り実習

〈高知中部森林管理署〉

高知中部森林管理署では、四国森林管理局と高知県との間で締結された「高知県立林業大学校における人材育成に向けた連携及び協力に関する協定」に基づき、同大学校における人材育成に積極的に連携・協力しています。

本年度最初の現地実習として、6月30日に高知県林業大学校の実習地である谷相山3林班り小班において、令和4年度基礎課程生徒18名により、造林鎌による下刈り作業を実施しました。

今回の作業地は、平成30年度に学生が植栽したスギ・ヒノキ約1haと、令和2年度に植栽した広葉樹のサクラ・ケヤキ・カエデ約0．04haの2箇所でした。

当日は、早くも梅雨明けとなった快晴の日で、当署の担当から「本日は、炎天下での厳しい実習となりますが、下刈りは山を育てる大切な夏場の過酷な作業です。今では珍しくなった手刈りでの作業を行います。先人達の苦労を少し体験いただきたいと思います」との挨拶のあと、脱水症とならないように、各自で水分補給と休憩をこまめに取るように促し、鎌の使い方、作業手順など注意事項を説明し、4班に当署の職員がそれぞれ指導役として加わり、実習を開始しました。

植栽後2年目で初めての下刈り箇所は、バラ類が生い茂る草木の中で植栽木を探しながら、間違って刈らないよう慎重に作業を進めました。

また、4年目の箇所も植栽木は生長しているものの、鎌を使うのが初めての生徒は、力任せに鎌を振り下ろしてもうまく切れず、暑さとバラ類に悪戦苦闘するなど、思った以上に手間と労力が必要な作業であることを実感させられている様子でした。

はじめは思ったように作業が進まない実習生も職員から「振り下ろす角度を考えて力を入れず鎌の重さを利用することや、引き切りする場合も真横でなく角度を付ける」などのアドバイスにより、徐々に要領をつかんでくると、作業スピードも上がり予定していた実習を無事に終了することができました。

最後に当局の名本亮介技術普及課長から、「山作りには多くの手間がかかり、下刈を体験して大変さを実感してくれたと思います。本日はご苦労様でした」との挨拶があり、今回の実習を終了しました。

秋からは、地拵え、シカネット設置、単木保護、植え付けの実習を予定しており、当署としても引き続き高知県の林業を担う人材を育成する取組の一端を担っていきたいと考えています。

西土佐小学校で森林環境教育（体験学習）を実施

〈四万十川森林ふれあい推進センター〉

四万十市立西土佐小学校では、理科の植物観察学習のため、各学年ごとに花壇を分けて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。

このため、昨年度にはどんな野生動物がどうして学校まで来て花壇を荒らすのかを確認するため、当センターに野生動物の調査と対策などの問い合わせがあり、その解決策を児童と話し合った結果「野生動物とのすみわけ・緩衝帯の設置」、「被害対象物の保護」が必要となり、対象物の保護を協力して実施してきました。

今年度は、昨年度実施した3、4年生の花壇を除く校内の花壇全体を保護するためにネットで囲い、野生動物の侵入を防ぎ、その効果を学習することとし7月13日に、西土佐小学校の5年生児童18名を対象に森林環境教育（体験学習）を実施しました。

最初に、「なぜ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。

説明の様子

作業の様子

その後、5年生みんなで協力し、1・2年生と5年生、6年生の3カ所周囲合計約47ｍの花壇全てをネットで囲み、保護柵を設置しました。

最後に小学校から、「作業体験を通じて道具やその使い方、柵で囲む段取りなどを知ることができ、児童達にとって良い体験になりました」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。

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。

ヤッター完成したよ（完成状況）

愛媛県松野町の小学校2校で森林環境教育を実施

〈四万十川森林ふれあい推進センター〉

四万十川森林ふれあい推進センターでは、松野町にある小学校2校（松野西小・松野東小）の3・4年生を対象に年間を通じて森林環境教育を実施しており、今回は1学期に行った内容を紹介します。

松野西小学校20名を対象に「校庭の樹木」（6月10日）「森林の働きと水のゆくえ」（6月24日）「木工クラフト」（7月8日）の3回を、松野東小学校の7名を対象に「校庭の樹木」（6月15日）「空飛ぶ種子」（6月29日）の2回を実施しました。

「校庭の樹木」では、児童達にとって毎日触れることのできる校庭の樹木について、名前の由来や特徴、木材としての使われ方などを説明しました。その後、樹木の名前や由来を覚え、自然環境へ興味や関心を持ってもらうため、生徒たちが木製の樹木名板を作成し取り付けました。

「空飛ぶ種子」では、種子を観察して、種子模型を作り飛ばすことで、植物の種子が様々な工夫をして落下・飛散することを学習しました。

また、種子のでき方やどのように飛散するかなどを、1年を通じて観察することで、季節による変化や樹木の特徴等を学習したいと考えています。

「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水を浄化する仕組みや、災害を防ぐなどの、森林の持つ働きを説明しました。また、浄水場と下水処理場の仕組みを図で説明し、地球上の水は循環しており、できるだけ汚さないように利用することが大切だということを学習しました。

「木工クラフト」では、はじめに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ました。その後、作り方や注意点を説明し、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。

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、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。

1学期の森林環境教育に関して、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じ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。

これらの森林環境教育を通じて森林や自然への理解を少しずつ深めていってもらえたらと考えています。

樹木学習の様子（松野西小）

ロケットトラワンを飛ばしたよ（松野東小）

樹木名板製作したよ（松野西小）

いろいろな種子の観察（松野東小）

西土佐中学校の総合学習を支援

〈四万十川森林ふれあい推進センター〉

四万十川森林ふれあい推進センターでは、5月12日西土佐中学校の1年生を対象に森林環境教育「山の学習」を行いました。（グリーン四国No.1227、2022年6月号掲載）

西土佐中学校では、その後も学習を続けてきており、その中でいろいろな疑問などが出てきたため、再度話を伺いたいとのことで問い合わせがあり、学校に出向いてのインタビュー形式で話をすることとなりました。あわせて、シカなどの野生鳥獣被害についても学習したいとのことで、実際に狩猟をされている方も一緒にできないかとの相談がありました。このため7月15日に西土佐中学校の総合学習の中で、高知県狩友会中村支部の1名と当センター職員3名の計4名が4班に分かれた生徒からインタビューを受けることになりました。

事前に質問内容を確認し検討したいと連絡していたところ、生徒達の思いのこもった動画と歴史班、森を守る取り組み班、森を守る対策班から質問事項の送付があり、事前の資料収集をして臨みました。

インタビューは、生徒代表による司会進行で進み、生徒達は各班毎に、タブレット端末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っていました。

終わりに、生徒代表から「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捕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。

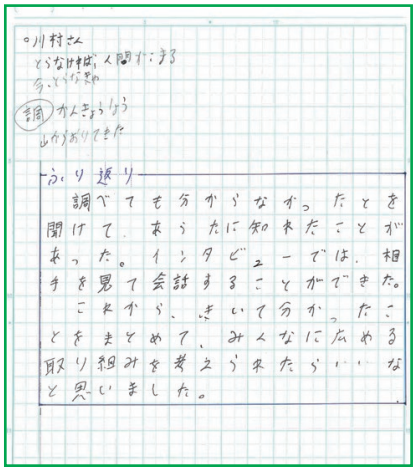
終了後、学校から「急なお願いにもかかわらず、ハンターの方を紹介いただき、どうすれば課題について探求解決できるのかアドバイスをしていただくなど、インタビューに真摯に対応してくれたことに対し、感謝申し上げる」とのお礼がありました。

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、自分の思いを表現でき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。

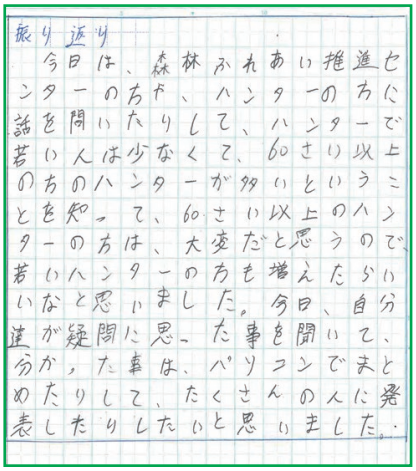
当センターでは、これらの森林環境教育の実施を通して地元の中学校に貢献するとともに、森林環境教育を推進していきたいと考えています。

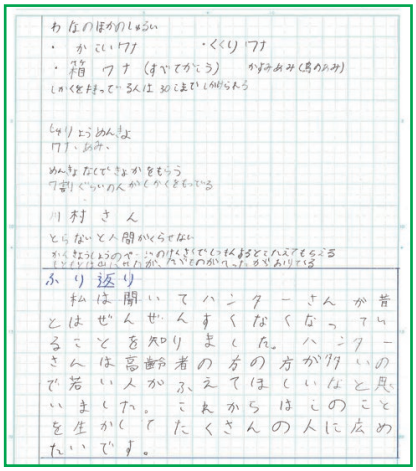
インタビューの様子

生徒の感想文


○川村さん
とらなければ、人間がそまる
今、いない事や
調べ かんきょうなど
山がありました

ふり返り
調べても分からなかったことを聞けて、また知れたことがあった。インタビューでは、相手を見て会話することができた。これから、きいて分かったことをまとめて、みんなに広める取り組みを考えられたらいいなと思いました。


ふり返り
今日は、森林ふれあい推進センターの方が、ハンターの方で話を聞いたりして、ハンターで若い人は少なくて、60さい以上の方のハンターが多いということを知って、60さい以上のハンターの方は、大変だと思うので若いハンターの方も増えたらいいなと思いました。今日、自分達が疑問に思った事を聞いて、分かった事は、パソコンでまとめたりして、たくさんの人に発表したりしたいと思いました。


わなのほかのしゅるい
・かこいワナ　・くくりワナ
・箱ワナ（すべてかこう）　かすみあみ（鳥のみ）
しかくを持ってできる人は 如こまでしめられる
しゅりょうめんきょ
ワナ・あみ、
めんきょなしでできかをもらう
7割ぐらいの人がしかくをもっている
川村さん
とらないと人間がくらせない
かくれつしょうのさいの仕くさでしょう仕方をどうへえてもらう
ふりかけは出にくいたが、食べものがへったのでよかったと思う
ふり返り
私は聞いてハンターさんが昔はぜんぜんすくなくなってきていることを知りました。ハンターさんは高齢者の方の方が多いので若い人がふえてほしいなと思いました。これからはこのことを生かしてたくさんの人に広めたいです。