

各地のたより



校庭の木も二酸化炭素を貯めてるんだ

〈ふれあいセンター〉

七月一四日、土佐清水市立清水小学校の五年生七六名を対象に森林教室を行いました。

森林が二酸化炭素を固定することについて学習するため、まず、当センター職員から木が二酸化炭素と



これで木の高さが測れる？

水を吸収し、光エネルギーを使って光合成をすることで木の中に炭素を貯めていることや、そのことにより温室効果ガスである二酸化炭素を減少させ、地球の温暖化防止に役立つていることを絵や「CO₂のカンヅメ」(木星会・森の教材)を使って説明しました。

その後、校庭にある木の大きさを直径巻尺や検測竿(木の高さを測る器具)、三角定規などを使って測りました。検測竿や三角定規で測った結果を、デジタル測高器で確認してみると、ほぼ正確だったので、思わず感嘆の声が上がります。校庭の木がどのくらい二酸化炭素を吸収しているかを、木の大きさをパソコンに入力して計算しま

した。

児童は、普段は目に見えない二酸化炭素の量を計測することに戸惑いを隠せない様子でしたが、地球温暖化防止に木や森林が役立つていることを、少し理解してもらえたようです。(以下、児童と職員とのやりとり)

職員「ところで土佐清水名産の宗田節を作るためには薪をたくさん燃やすけど、せっかく木が貯めた二酸化炭素を出してしまうねえ」

児童「薪は燃やされん」

職員「けんど、薪を使わなかったら宗田節はできんぞ」

児童「また木を植えたらえいがよ」

職員「そうやねえ。薪で使うただけ木を育てたら、また二酸化炭素を吸うてくれるきね」

校庭の木の炭素現存量を測ったよ

〈ふれあいセンター〉

七月五日、四万十市立後川中学校において、一年生九名と、隣接している利岡小学校六年生一名を対象に森林教室を行いました。

「森・川・海のつながり」として、森で作られた栄養分が川から海へ流れ、プランクトンや昆布や魚の栄養となっており、森が豊かに

なれば、川も海も豊かになることを説明し、「森林のはたらき」として、水を蓄えるはたらきや山崩れを防ぐはたらき、地球温暖化防止のはたらき等があることを説明しました。

次に、樹木が二酸化炭素を吸収し水と光エネルギーを使って成長するとともに、炭素を固定していることを説明しました。その炭素量を測るためには樹木の体積を求めなければなら

森林学習の感想

今、土佐市にとって大切な森林が、鹿やマツクイムシという動物、生き物が森林を破壊しているとは知りませんでした。

2011年は国際森林年にしてテーマが森を歩いてもらう森を歩くこととしていることを知り、体験したりはさきことは、たしかに大事だと思いました。

森は海の恋人といっていたけれど、海にとって森は大切な存在でなくてはならないものなんだと思いました。

森林にはワツものはたらきがあることも知りました。

実際に木の高さを測ったり、木の回りを測ったりもでき、今年は新しい三角定規で測れることも知りました。

三角定規なら学校にもあるので測ろうと思えばいつでも測れるなと思いました。

今年もいろいろなことが知れてよかったです。

後川中学校 1年 坂本榮摘



木の直径を測定中

いこと、測定のための道具として、輪尺・直径巻尺・測竿・デジタル測高計が必要であることを説明した後、校庭に移動し、イチヨウやモミ等の胸高直径と樹高を測定しました。中学生は昨年と同じ授業を受けており、測定器具も上手に使っていました。また、今回初めて、職員手作りの三角定規を使つての樹高測定も行いました。

測り終えた生徒達は、再び教室へ戻り、炭素現存量の計算に移りました。算出するために、枝や根っこを含めた樹木全体の体積を求めた後、乾燥時の重さ、その中の炭素の含有量、最後に樹木が吸い込んだ二酸化炭素の重さを求めました。生徒達は、係数が連続する計算にとまどいながらも、モミの木(胸高直径七〇cm、樹高二一m)が六・二二トンの二酸化炭素を固定していることを導き出して驚いていました。

この学習を通して校庭にある木も二酸化炭素を固定し、地球の温暖化防止に役立つということが理解できたようです。

この行事は、三嶺周辺の保護活動を行っている「三嶺の自然を守る会」(暮石理事長)が、シカ被害が激しい高知県側の実情を把握し、樹木の保護に協力しようと呼びかけて実施されたもので、朝早く徳島市を出発した一行二八名は白髪山登山口に一〇時に到着しました。まず、同行していただいた徳島県自然保護協会の森本会長から、下層植生などが失われると、森全体が衰退するというお話をいただきました。

**ニホンジカ被害観察会と
ネット巻き作業を行う**
〈徳島森林管理署〉

七月一六日、高知中部森林管理署内の白髪山付近で「三嶺の森を守るみんなの会」と高知中部署が主催する樹木ネット巻き作業が

その後、ネットや道具などを担いで、ネット巻き作業を行う白髪山(一、七七〇m)に登りました。途中のササ原で、「三嶺の



ボランティアによる樹木防護ネット運搬中

森を守るみんなの会」の依光代表からニホンジカ被害の経過や現状について、説明をしていただきました。白髪山周辺で、徐々にニホンジカの被害が深刻化している現状を、参加者一同重く受け止めたようでした。白髪山山頂で昼食をすませ、午後は山頂付近の樹木にネット巻きを行いました。すでにモミやウツギは枯れたものが多く、最近ではダケカンバやカエデなども被害を受けるようになってい



ボランティアによる
樹木防護ネット取付中

当日は、新聞記者も同行してくれました。こうした地道な取組を継続していくこと、また、社会に対して理解と協力を求めることも重要です。当署としても、NPOやボランティアと協力しながら、今後ともニホンジカ対策に取り組んで行きたいと考えています。

ます。参加者は、生き延びる可能性のある樹木を選んで、熱心にネット巻きを行いました。二時間足らずの作業でしたが、ダケカンバなど、一二本の樹木を保護することができました。

施工管理研修と 安全祈願祭が行われる

〈徳島森林管理署〉

七月二十七日、美馬市木屋平の中尾山高原体育館で、平成二三年度徳島・香川地区施工管理研修会が開催されました。これは、治山・林道工事の施工技術の向上と施工管理・安全管理の徹底を目的として、(社)高知林業土木協会が毎年開催しているもので、治山工事の発注量が多い当署も積極的に参画しています。

当日は、両県から約一三〇名の工事関係者、徳島署・香川所の担当者が参加し、主催者挨拶に続いて、徳島署長から優良工事と無災害施工の徹底を要請して、研修に移りました。

まず、三好労働基準監督署監督官から労働安全に関する講話があり、その後、局森林整備課と治山課の設



安全パトロール中

計指導官から治山・林道工事の施工及び施工管理のポイントについての講義が行われました。これに対して、参加者からは、積極的に質問・要望が提起されるなど、有意義な研修会となりました。

翌二八日は、美馬市営平成荘で当署と「山を治め森を育てる会」の共催による安全祈願祭が開催されました。当署では三年近く無災害が続いていましたが、今

年七月に二件の災害が続いたことから、安全施工の徹底について決意を新たにしました。

その後、西日本第二の高峰、剣山の中腹で実施されている見の越(上)の工事現場に移動し、林業土木協会と合同で安全パトロールを実施しました。

治山工事の現場は、自然環境や施工条件が厳しい箇所が多い中、今後ともこのような機会を活用し、技術力の向上と労働安全の確保を図りながら、安全・安心の国土づくりに取り組みんでいきたいと考えています。

地元中学生が西熊山で フィールドワーク

〈高知中部森林管理署〉

七月一日、香美市立大栃中学校の全校生徒四二名と教諭一二名が地域の自然や地場産業である林業につ

いて理解を深めようと、西熊山国有林のさおりが原を中心に森林環境学習に取り組みました。

出発式で、二村署長から「今年度は国際森林年です。森林の自然観察と保護活動を体験しましょう。」と挨拶がありました。

午前中は、森林を散策しながら、ネイチャーゲームのサイレントウォークとフィールドビンゴを行いました。サンショウの葉の匂いを嗅いで「鰻の蒲焼きだ」と盛り上がるなど、五感をフルに使った自然観察を楽しみました。

さおりが原に到着して、まず「森の巨人たち百選」のイヌザクラの巨木を見学しました。トチノキの巨木は、昼前から降り出した雨のため、見学を中止しました。

今回の環境学習のメインであるニホンジカの森林食

害について、被害の現状や対策等を川口流域管理調整官が説明すると、生徒たちは真剣に耳を傾けていました。その後、班に分かれて、樹木をシカの食害から守るラス(防護ネット)巻き作業を体験しました。

今回は雨のため、行事を一部変更して行いましたが、森林に親しみ良いきっかけとなったことと思います。



樹木に防護ネットを巻く生徒

