



発行 KOA 森林塾 (事務局) 0265-70-7065  
 編集 坂野慎治  
 題字 島崎洋路

### 集中コース夏の部開催報告

## 『山と付き合っていくために』

信州といえど、連日三十日を越す気温となった三日間の集中コース夏の部。今回は、遠くは大阪や神奈川から、また長野県内から三名と、五名の方々が参加してくれました。

プロット内での太さと高さの測樹や切り株の年輪計測。地位指数と相対幹距比で、健康診断・施業計画。樹の傾きと枝張りをみて、受け口・追い口・つるの伐倒。枝を払って玉切りしたら、ウインチで寄せて集めて簡単集材。…と三日間はあつとい

う間でしたが、この一連の流れのなかでポイントを掴んでいただけたでしょうか。森林塾は「何か」を提供できたでしょうか。皆様には「何か」を持ち帰って頂けたでしょうか。

問伐や集材をする機会はなかなかないかもしれませんが、近くの山が「混んでいる」と感じたら、調査をしてみませんか。まずは現状を知り、施業を考えることから始めて

みませんか。忘れてしまったこと、分からなくなつたこと、こんな山はどうしましょう。…など何でもお気軽にご連絡ください。そして、これから何らかの形でお付き合いをさせて頂ければ幸いです。

一年で一番暑い季節に、しかも慣れない山作業、お疲れ様でした。



梢と根元を測ります



まずはエンジンの始動



位置・中心・九十度・水平



チェーンソーは水平に

今回の内容  
 集中コース 夏の部  
 8月4～6日  
 (木) (木) (土)

10時 現場へ移動して、早川講師から、チェーンソーの構造や始動方法、取扱時の注意事項の説明を受ける。

10時25分 各班に分かれて、チェーンソーの始動、丸太伐りを行う。下刃(腹刃)で伐り下げ、上刃(背刃)で伐り上げ、そして回し伐り。橋渡し材の伐り方や桎に積まれた丸太の造材、地面に接地した状態での造材など様々な状態での玉切りを行いました。

12時10分 小屋へ戻って昼食。

13時 森林調査についての早川講師の講義。その目的や測樹の方法。

13時40分

9時15分 島崎先生の山小屋に集合。事務局の挨拶と日程説明。早川講師の林業や森林の現況についてや森林整備の必要性の講義。塾生の方々、インストラクターの方々の自己紹介。班分け。オリエンテーション。また、「お



傾きはじめた...かな...

**14時45分**  
現場のヒノキ林へ移動して測樹開始。10m x 10mのプロット調査。その中の全ての木の太さを直径巻尺で測り、樹高は選抜した数本についてワイセ測高器で測定。林齢は、切り株の年輪を数えて。

**18時20分**  
交流会開始。パーベキューにビール。焼きそばが登場する頃には、人生相談会が開催されるなどしながら夜は更けていくのでした。



**17時**  
交流会準備。投光器が故障、ホームセンターへ。その間、山小屋では雷雨に見舞われビニールシート  
の簡易天井を設置。

**16時30分**  
講師講評後、終了。

**16時**  
講師講評後、終了。

**15時**  
クータル当たり本数1200本となり、地位指数は20、相対幹距比は16%という現状。



木が動きはじめたら...

**5日(金)**  
**8時40分**  
島崎先生の山小屋に集合。日程説明のあと、早川講師から指標の説明や施業方針の策定について講義を受ける。林分形状比や保残木マーク法の解説も。

**9時30分**  
休憩後、施業方針の立案を各班にて。10年後に相対幹距比17%とすると...。60年生時に相対幹距比を22%とすると...

**10時45分**  
各班の方針を発表。講師講評。その後、現場へ行ってプロット内の保残木をマーキングする。

**11時50分**  
小屋で昼食。



六十年生時の保残木

**12時45分**  
いよいよ伐倒。各班で、張り・樹の傾きからの伐倒方向判断や受け口・つる・追い口といった伐倒方法、チェーンソーのバランス、伐倒にあたって



赤い帽子をかぶせて

の立ち位置などの説明を受けて、伐倒開始。樹の傾きと集材方向を考慮した伐倒が続く。造材は、ポールマンとチェーンソーマンに分かれて。フルスロットルの枝払い音が響

き、玉切られた材がそこかしこに。  
**16時30分**  
伐倒を終了し、小屋へ戻ってメンテナンス。エアクリナーの掃除の時は、チヨーク状態で。カパーをはずして、パーとソーチェーンを分離。掃除をして組み立てた

ら目立てです。4ミリの丸ヤスリで30度。まっすぐに一方通行。  
**17時5分**  
講師講評のあと終了、解散。

**6日(土)**  
**8時40分**  
島崎先生の山小屋へ集合。日程説明の後、さっそく現場へ。  
**9時**  
昨日に続いて伐倒。筋肉痛もなんのその、太いアカマツの伐倒にも挑戦。インストラクターの作ったかかり木の処理を行う班も。  
**11時**  
寄せて集めて簡単ウインチ「ひっぱりだこ」登場。赤い帽子に玉切り材を入れて集めます。伐倒造

材〳木寄せを一連でやってみる。

12時 現場にて昼食。昼休みにイントラ大野さんが、ぶり縄木登りデモンストレーション。

13時 伐倒〳造材〳木寄せを再開。役割分担作業で間伐が進み、丸太が集められてゆく。

14時30分 作業を終了し、小屋へ。竹林の整備や植栽後の第一回目の間伐時期についてなどの質疑応答。三日間の感想をお聞きして、

15時 講師総括の後、終了、解散。お疲れ様でした。

参加者/唐沢さん、熊本さん、小林さん、竹松さん、矢島さん

講師/早川講師  
スタッフ/大野、小泉、坂野



次回以降の予定

第九・十回  
8月26・27日(金・土)  
伐出

伐つて出し。伐るは間伐。出すは：ウインチで、林内作業車で、材を寄せ、集め、運ぶ。

8時30分、島崎先生の山小屋に集合。マイ装備・マイ道具、ご持参下さい。

11時 第十一回  
9月16日(金) 見学

丸太は、その後、どこへいくのか・・・県森連の木材市場や建具店さんの見学を予定しています。

8時30分、島崎先生の山小屋に集合です。

第十二回  
9月17日(土) 枝打ち

特別講師の保科先生による枝打ち。自作のぶり縄で木登りし、枝を打つ。

8時30分、島崎先生の山小屋に集合です。

やま・もり 豆知識  
測樹の復習

集中コースは三日間で一杯の知識と体験が詰め込んである、KOA森林塾のエキスです。急ぎ足だったので、ご理解いただけただでしょうか。そこで林木調査(測樹)の復習です。

胸高直径測定の手順

傾斜地の場合は、傾斜の下にある樹木から測り、順にジグザグに上に進む。測定者は樹種名と2cm括約で表される目盛りを読んで記帳者に知らせ、記帳者はこれを復唱する。復唱に誤りがなければ、測定者は測定済みのマークを木の上側(傾斜に対して)に付ける。

野帳の記入には、樹種別に直径階(2cm括約によって表される直径区分)ごとに、「正」、「五」、などの記号で記入する。

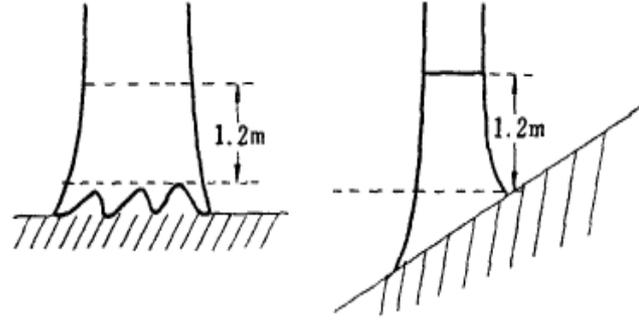
測定者、記帳者ともに測定漏れがないか注意を図りながら測定する。

胸高直径測定時の注意

常に地上1.2mのところ。傾斜地の場合は、傾斜の上側で測る。

偏心が著しい楕円形の断面の樹木は、最小径と最大径の平均を直径とする。測定個所に枝、節、こぶなどがある場合は、上下等間隔で測り、平均の値を直径とする。1.2mより下で二股になっている木は、二本とみなす。直径巻尺を使う場合は水平にまわす。こんなところですか。思い出してくださいましたか？

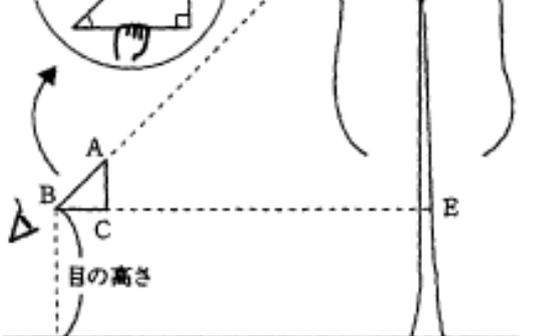
さて、今度は樹高の測定、これは一発で測る測定器具は超長い釣りざおのようなものを立てかけるか、または木の上から下へ登って巻尺をぶら下げるかしか考えられません。



今回使ってもらったワイゼ測高器にしても、他の超音波を使うもの、光学的に測るものなど、いずれも距離と角度で樹木と測定者の作る三角形と相似な三角形をどこかにつくり、そこで樹高を推定しようというものです。ですから、直角二等辺三角形と巻尺があれば他の測高器と同じように樹高を測る事もできます。

測高器を使った樹高測定の注意

樹高は最終的には1m単位で表して十分であるが、



ワイゼなどでは0.5m単位で測れるので、樹高曲線を作るときにはその数値を使う。

測点から立木までの距離は、おおむね樹高と同じくらいにすると誤差が少くない。

水平距離はできるだけ正確に測る事。

相対幹距比(Sr)を算出するときの樹高の過大(過小)評価は、Srの値へ与える影響が大きいので、樹高はできるだけ正確に出したいものです。可能であれば、何本かを切ってみて、それを測ることがベターかなと思います。



こんにちは。茅野から参加させていたたく矢島です。入笠山登山口駅青柳より三日間通わさせて頂いた皆さま。私の住んでいる地区には、入笠山北部の大沢山一帯に財産区の区有林を持っています。一年に一度賦役作業に出なければなりません。植林、除伐、下草刈りなどの作業ですが、「出不足金が高いので出ておくか、気が進まねえな」と、こんなことを思っていた私が、森林塾に参加すると、不思議な思いです。昨年のごとですが、二つの出来事が



参加するきっかけとなりました。

一つは、ある日の友人からの「薪ストーブ入れたので見に来いよ」の電話でした。改築した部屋の中央に、ヨツルの黒いストーブ。その中で赤や青の炎が踊っているではありませんか。感動です。暖かいその前で酒を飲んでみると、時間がみょうにゆつくり過ぎて行く気がします。時折、パチパチと薪のはじける音を聞いているうちに、「よし、俺も薪ストーブを入れるぞ」。それから頭の中は薪ストーブ一色です。八ヶ岳山麓に近いので、ストーブ店は在るし、近所には別荘に何台も薪ストーブを入れた大工さんも居る。そんなことでダツチウエストのエンライトと決定したのですが、煙突や取り付けなどを見積もると、けっこうお金が掛かるではありませんか。娘は短大進学。すぐにといい訳にはいきません。そんな時、青柳駅近くで煙の上がるのが見えるではありませんか。

机さんのお宅です。伺ってみると、こちらもヨツルの薪ストーブで、玄関正面で赤や青の炎を出して燃えています。裏にある新小屋を見せていただき、「びっくら」。アカシア、ナラ、

ヒノキの間伐材など山のよ

うに積んである。チェーンソー、ヨキ、油圧の薪割り機までそろっているではありませんか。「ヤジ(わたしのあだ名)。一年は乾燥させないと薪として使えんぞ、これだけあって一年で使っちゃうぞ。」とアドバイスしていただき、よしストーブは来年。今年は新作りに精を出すぞ。たまたま近所で河川改修があり、アカシアをいただき、近所のりんご園からりんごの木をいただき、親戚からヨキをいただき、二月・三月の休日は毎日薪割りです。道具は、のこぎりとヨキしかないので時間が掛かりますが、案外これがおもしろい。一日中でも割っていられます。一年半分位の薪ができたのですが、その先はどう調達したらいのかと考えた時、そうだが家には唐松林が在るのではないか。私が小学校二年の頃植林し、中学の頃間伐の手伝いに行った記憶のある林が。軽トララックに乗って早速出発。今では、だれも通らない荒れた道を枯れ草を押し倒し、なんとか到着。境に植えてあった桑の木は枯れ、隣との境も分かりにくく、一つの林分など、ここらが家の林だろつと思っただけで、はっきり分らない状態。他を見回しても、間伐もせず、そつめん

のような細長い唐松が一面

に立っています。そんな時、

鳥崎先生のお書きになった「山造り承ります」を読ませていただきました。大きい事は出来ないけれど、せめて家の山林くらいはきれいにしよう。どんぐりでもまいいて、将来は薪が切り出せる林にしよう。こんな思いで森林塾に申し込ませていただきました。チェーンソーの使い方

も教えていただけるので、近いうちに購入しようと考えています。四十半ばで、のこぎりで切っていたのでは体力が続きませんから。もう一つの動機は、昨年行われた諏訪大社の御柱祭です。七年に一度の大祭で、八ヶ岳山麓より切り出された直径1m三十cm、長さ二十四mのモミの木を、諏訪湖東岸に在る諏訪大社本宮と前宮に、合計八本の柱を建てる祭です。半年前から各地区では役員選出。大きい柱が引けるよう正月からお宮参り。雪の中、引き綱の材料、藤の根取りなど多くの準備があります。私も血が騒ぐのですが、悲しいかなサラリーマンでは、土建業者のような知識がありません。この機会に木の扱い方など、勉強させていただき、次回の御柱祭では、少しは物が言える立場になればと思っと思っています。最後にありますが、このよ

うな地味な山林作業に集まる人達との出会いを楽しみにしています。又三日間の講義や作業、楽しもうと思っっています。よろしくお願ひします。(追伸、薪ストーブが入ったら報告します。)

コラム

八月七日で立秋を迎え、暦の上では秋にむかっています。まだまだ夏。暑さきびしく、早くお盆がすぎないかと、毎日へ口へ口しながら過ごしています。暑いからと言って、冷たい物ばかり摂っていると体調を崩してしまそうです。

外では盛んに蝉達が、短い命を限りに鳴いています。みんな蝉に混じってヒグラシも鳴き始めたようです。気分的に少し、涼しいかもなんて思いながら、しばらく聞き入っていました。田んぼの稲達も白い小さな花を咲かせ、風にそよいでいて、今年は去年のような出穂してから長雨にたたられる事のないよう、米好きの私は密かに祈っているのです。



草陰では、もうコオロギやらの虫達が、賑やかに、音楽会を開いています。去年はこんなに早く鳴いてたっけ？ 葛の花が咲き香るなか、コスモスが咲いていたり、何だか、季節がこちゃませになっ

おわりに

とある小学生が、今年の夏気付いたこととして、屋外のプールで準備体操とかをするときに、「いつもの年ならコンクリートが暑いので、足を交互に浮かせながらやっていたのに、今年は足をくっつけたまま準備体操を最後までできちゃった」という話を何かでみかけた。いつもと変わらぬ暑い夏、と思っていた私は、感受性の違いに驚いた。今年の夏は、ちよつとはかない夏なんだろうが。

投稿大歓迎。ご意見、ご質問、ご要望、事務局まで。

TEL 0265-70-7065  
FAX 0265-70-7994

E-mail:  
sh-sakano@koanet.co.jp  
ki-hayakawa@koanet.co.jp  
携帯:090-4463-0062(開催日)  
URL http://www.koanet.co.jp