



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

集中コース秋の部開催報告

『山の手入れをしたいから』

紅葉に包まれた伊那谷。今回の集中コース秋の部には、長野県内と関東東海地方から総勢四名の方々が参加してくださいました。

一日目は、日程説明や自己紹介のあと、身支度をして小屋の前で体操をしたら、ヘルメットやチェーンソーチャップスを手渡され、そのまま山へ。ますみヶ丘の一角の林の中に怪しげな丸太のある場所



輪切りから始める

に着くと、チェーンソーの構造の説明が始まり、エンジンの始動方法が実演される。そして、転がっている丸太材の輪切りです。下刃で伐り下ろし、上刃で伐り上げる。押し付けず、前後させず。次は伐倒方向の決め方。近くに立っている木で、重心や枝張り、隣接木との関係を吟味する。



一本一本、胸の高さで

さらに実際の伐倒作業の準備にと地面に立てた丸太で受け口伐りの練習を。任意に伐倒方向を決め、立ち位置を吟味して、水平伐りと斜め伐りを幾度となく繰り返ししました。午後は、直径巻尺やワイゼ測高器での測樹。プロットを設定して、胸の高さで直径を、梢と根元を探して樹高を測り、林齢は切り株の年輪を数えるか、所有者に植えた年を聞いて。収集したデータからは、上層樹高や相対幹距比、地位指数、林分形状比を割り出して現状診断。夕方からは、パンクしそうな体と頭

を交流会でリフレッシュ。そして、二日目の午前中は、昨日に続き診断に使った指数もとに施業方針の策定と作業の計画。どんな山にしたいか、今から何年後に次回の手入れをするか。十人十色の考え方のなかで、なにはともあれ人工林なので資源生産を継続するためのSrを設定する。将来の樹高を地位指数曲線図から求めると、相對幹距比の計算式を逆算してヘクター当りの本数を割り出す。プロットの広さに応じて保残木数を決め、今回は伐る木を選ぶ。周りの木に覆い被さるように暴れている木や幹が蛇行しているような木などを選びました。

午後は、高鳥谷山麓の真っ暗なヒノキ林に移動しての伐倒。初日に練習した受け口に、「つる」と「追い口」をくわえて。蝶番になるようにつるを残して伐り倒します。枝払いは一瞬のフルスロットルで幹に沿って滑らかに、造材は伐り口の開く・閉じると丸太の浮き沈みの動きを見ながら、回し伐る。



梢と根元を

さらに三日目は、伐木材のつづきと「ひっぱりだこ」での簡単ウインチ集材。集めたい場所の近くの木に本体を設置したら、材のある場所を見通してみる。真っ直ぐ集められそうもなかったら、滑車を使えば、集材方向を変えることが出来る。赤いキャップに丸太を乗せて引つ張ると、切り株などに突っかかりにくい。合図を決めて二人一組の役割分担作業。…そんな三日間は、アツという間でした。

今回、現場はそれぞれの作業で異なった場所となりましたが、基本的には、森の状態を調査・把握し、将来を考えて施業の計画を立て、残す木または伐る木を決めて間伐を



つるの幅と高さは？

行い、伐った材は利用するた  
めに集めて出す。そういう流  
れのなかで、相対幹距比や地  
位指数を始め、「何か」を一つ  
でも持ち帰って頂けたでしょ  
うか。森林塾は「何か」を提  
供できたでしょうか。  
間伐などの森林整備をする  
機会に、あるいは、近くの山  
に出かけるときには、ポケッ  
トに地位指数曲線図と計算  
機。歩測で簡易に10m四方で  
もプロットを作り、その中に  
立つ木の本数を数える。梢の  
見える背の高い木を探して樹  
高を押し量り、林齢を仮定し  
てみたら、地位指数曲線図で

将来の樹高を予測。相対幹距  
比の計算式で逆算して保残木  
数を。そして、自分ならこの  
木を残してみようと考え、こ  
このあたりに軽トラでも入れ  
る道があれば間伐をした丸太  
を集めることが出来そうです。  
などと思いをめぐらせてみ  
る...。  
忘れてしまったことや疑問  
質問など、遠慮なくご連絡く  
ださい。そして、これからも  
何らかの形でお付き合いをさ  
せて頂ければ幸いです。三日  
間お疲れ様でした。



今回の内容

集中コース 秋の部

11月6日～11月8日  
(木～土)

11月6日(木)

8時45分

島崎先生の山小屋に集合。  
早川講師の挨拶と事務局  
からの日程説明。塾生の  
方々の自己紹介やオリエ  
ンテーション。  
9時20分  
現場へ向かうため、身支度  
をして、小屋前で準備体

9時35分

小室近くのますみヶ丘の一  
角で、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。その後、各人で  
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)  
で伐り上げと、輪切りをし  
ながらチェーンソーに慣  
れていく。  
11時25分  
木の重心や枝張り、隣接木  
の状態など伐倒方向の選  
定はどうするのかを近く



赤いキャップに木を載せて

12時

小室へ戻って  
昼食。

13時

受け口伐り練  
習。地面に立  
てた丸太を使って、ポール  
を任意の伐倒方向に立て、  
受け口伐り位置に立つ。水  
平に直径の三分の一伐つ  
たら、斜めを。チェーン  
ソーバーのカーブの部分  
を持つと45度になります。  
この水平伐りと斜め伐り  
は一連の作業で。伐った口  
の前に立ってみて方向の  
確認。

14時45分

小室から程近いのヒノキ林  
へ移動して測樹開始。20m  
×20mのプロットを設定。  
プロット内の全ての木の  
太さを、胸の高さで直径巻



どんな山にしていくな

15時45分

小室へ戻って休憩をとった  
後、データ整理。現状の地  
位指数と相対幹距比、林分  
形状比を求める。地位指数  
は樹種と林齢と上層樹高  
から。相対幹距比はプロッ  
ト内本数をヘクタール当  
たりに計算しなおした数  
と上層樹高から。林分形状  
比は平均直径と平均樹高  
から。調査結果は、上層樹  
高17.7m、ヘクタール当  
たり本数1100本とな  
り、地位指数は18、相対幹  
距比は17%、林分形状比は  
71。

17時10分  
講師講評後、終了。

18時30分  
交流会開始。バーベキューにビール・日本酒。小屋の中では、薪ストーブを囲んで。

11月7日(金)

8時35分

鳥崎先生の山小屋に集合。日程説明のあと、早川講師による指標の説明や施業方針の策定、木材利用の多様性や山の仕立てのいろいろについての講義。

9時10分

各人で施業方針を考える。目的と次の手入れを何年後にするか、その時のSrをいくつに設定するか。地位指数曲線図から上層樹高を予測して、相對幹距比の計算式を逆算する。それぞれの仕立て案が出ましたが、班としては、今回・50年生時・60年生時に間伐をして、80年生時に主伐することに。そこで今回の施業は約10年後の50年生時のSrを20とし、プロット内では34本を残すことに。

10時45分

早川講師からの講評を受けた後、調査地へ。当初は保残木を選ぶ予定でしたが、保残木数が多く、悩ましいので、伐る木を選ぶこと

に。他の木の生長を極端に阻害している暴れ木や幹が曲がったり蛇行したりしている形質の悪いもの、被圧されて下層にあるもの、など10本を選定。

11時40分

小屋へ戻り、昼食。

12時50分

高鳥谷山麓のヒノキ林へ移動。

13時30分

現場着後、早川講師による伐倒方法の説明と実演。保残木はすでに山主さん達によって選定しており、今回の間伐率は50%。

13時50分

伐木造材開始。退避路を確保し、使い方練習でやった受け口に、「つる」と「追い口」の作業を加えて伐倒となります。非常に混みあった林で、隣接木と枝が入り乱れている。ロープをセツトして、かかり木になっても、つるを伐り離して倒す。枝払いは、上刃を活用し、チェーンソーの向きを



左手で変えながら、一瞬のフルスロツトルで幹に沿って。造材は、伐り口と材の動きを見ながら、地面に刃が当たらないように。こうして間伐された部分には光が差し込むようになり、明るくなりました。

16時

伐倒を終了し、小屋へ。

16時35分

早川講師のチェーンソーメンテナンス実演。エアクリナーの掃除の時は、チョーク状態でカバーをはずして、バ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。森林塾で使っているスチールのMS200の場合、4ミリの丸ヤスリで。30度・まっすぐ・水平。一方通行。そして、どの刃も同じ回数ずつ研ぎます。

チェーンソーメーカーやソーチェーンの形状によってヤスリの大きさを研ぎ方が異なりますので、取り扱説明書は一読しましょう。

17時25分

講師講評の後、終了、解散。

11月8日(土)

8時30分

鳥崎先生の山小屋へ集合。日程説明の後、早川講師の「ひっぱりだこ」説明。

8時40分

防寒着などを用意して昨日の午後と同じ高鳥谷山麓の現場へ。

9時10分

機材を準備して伐木造材開始。確実な退避路・受け口・つる・追い口。丁寧な枝払い・玉切り。安定した姿勢・足幅・腰の位置・チェーンソーの保持。無理のない作業ペース・動き。そういうことを考えてみる。また、

12時10分

現場近くのグラウンドにて昼食。

12時10分

現場近くのグラウンドにて昼食。

13時

ひっぱりだこ集材。この機械は、本体重量が25Kg、直引力は345Kg、という可搬式? ウィンチ。燃料はチェーンソーと共通の混合油。合図を打合せ、二人一組で運転係りと荷作り係りに。集めたい位置にある木に本体を設置し、そこから材のある場所を見通す。真っ直ぐ引き寄せられ

そうもないので、一箇所滑車を設置。滑車と組みあわせれば、間伐林地でも保残木の間を縫って集材ができます。赤い木寄せキャップに玉切り材を入れて集めると切り株などを避けてくれます。



14時15分

作業を終了し、小屋へ。

15時

講師総括の後、終了、解散。お疲れ様でした。

参加者/牛尾さん、川村さん、鈴木さん、三沢さん  
講師/早川講師  
スタッフ/坂野

次回以降の予定

第十一・十三回

12月12・13日(金・土)

炭焼き・きのこ菌打ち  
復習

春から始まった通年コースも、いよいよ今回が最終回となります。

その一日目は、「移動式炭化炉」というものを使って、アカマツの炭焼きを試みます。材の仕込み・火入れの後、きのこの菌打ち。ナラの原木にシイタケを植菌してみます。また、夕方からは少し早い忘年会。可能な方は、小

屋宿泊で火の番のお付き合いを。なお、ほだ木を持ち帰ることが出来ます(一本の長さが1m程度)ので、ご希望の方は大きめの袋などをご持参下さい。

そして二日目は、朝に放出し。マスク、タオルが必要で。軍手も真っ黒になるかもしれませんが予備を準備して下さい。炭もお持ち帰り頂けますので、ご希望の方は米袋などをご持参ください。その後は復習です。保科先生の山林見学と伐倒&キャタトラ集材を行います。

この時期、積雪や凍結の可能性があるので、道路状況等、事務局までお問い合わせ下さい。

お詫び

前回通信の「次回以降の予定」で炭焼き・きのこ菌打ち、復習の日程に誤記がありましたので、訂正してお詫びいたします。

前回のものは、開催日が12月7・8日となっていました。が、正しくは12月12日・13日開催です。

ご迷惑をお掛けして、申し訳ありませんが、よろしくお願ひ致します。





# リン通信

「森とのつながり」

山崎 真嗣

KOA森林塾に入塾させていただき早いものでもう半年が経過しました。中心となられている早川さんをはじめ、インストラクターの方、そして先生方もとても気さくに、それでいて重要なポイントをしつかりわかりやすくご指導いただき、気持ちのよい森の中で、楽しく学ばせていただいています。毎月、塾の日が楽しみで仕方ありません。

生まれは隣の岐阜県で、仕事柄、各地を転々としながら、縁があつて三年前にこの伊那谷、駒ヶ根市に引っ越して来ました。両親が共働きのサラリーマン家族で、農業も林業もほとんど縁のない生活でしたが、こちらに来てから、田圃、畑もお借りする縁もいただき、また出会った人たちとの輪が広がり、味噌造り、醤油造りなど、地に足を付けて、自分の生活を自分自身で作ることに楽しさ、素晴らしさを実感する日々を過ごしています。

中央、南アルプスに囲まれ、そんな生活を送る中、今まで森にとっても興味を抱きつつも、何をしてきたわけでもなく、何も知らない状況でしたが、漠然としていた森と自分の生活がやはりつながっているんだ、もっと森のことが木のことを知りたいと思つたのが入塾のきっかけとなりました。

普段、意識せず何気なく吸っている空気を作り、豊富な水を蓄え、家や机等の材として、また薪等エネルギーにもなってくれる木々が育ち、木の実、キノコなど食せるものを育てるなど、人を含む動物が生きる上でかかせないものを用意してくれるとともに、大きな災害からも守つてくれていた森。森へ入ると少しひんやりした空気と安心できるぬくもりを感じ、何か癒されることも、広大な森、大きな木々を近くで感じ、豊かな営みの中で生かされているのを感じます。

そんな森と共に歩んできた営み、その営みが大きく壊れ



かけつつあることも、森林塾の中で教えていただき、未熟ながらも、肌で感じていきます。

現在まで、林業、農業をはじめ、その他にも人が生きるために営まれてきたいろいろな生業が、それぞれの分野で技術力を伸ばし、成長し、それらによって生活がとも豊かになってきました。その反面、それぞれの問題を解決するために新たな問題、大きな弊害も招き、現在も日本だけでなく、海外で、地球上のたくさんの場所で弊害を招いているようです。

先人からいただいた豊かな恩恵に感謝しつつ、大きくゆく地球環境の課題解決が必要な時代。今、全ての循環、つながりを再認識し、本来の自然の営みのスビードにあわせ、将来を見据えた総合的

## 樹のコラム

### 大葉あさがら

私がこの木を見たのは、四年前の六月で、友人たちと勉強会と称し、樹木分類に出かけた時でした。ちょうど花の時期で、遠目からでも白い房状に付いて、垂れ下がって咲く花は良く目立ちます。

この木は小高木で、8mほどになるのですが、この時は、手の届く所に花が付いていて、良く観察することが出来ました。枝分かれして沢山の花を付けています。花びらから雄しべが長く出ていて、一つ一つが可愛らしいです。この他に、あさがらと言う木があるのですが、この木よりも葉が大きいので、大葉あさがらの名が付いたそうです。花の形も付き方も良く似ています。花の数は大葉あさがらの方が沢山付いていて、見応えがあります。大葉あさがらの葉の大きさは、長さ11~20cm・幅は5~8cmで、大人の手のひらくらいのおおきさで、葉の質は薄い



です。この時期は、あたりをいろいろ見回すと、自然からの恵みにも出会えます。この日は道ばたに、もみじいちごの実が鈴なりで、その実を食べながらの楽しい勉強会でした。まめに山に入ると、あ、この木に蕾が付いて、かなりふくらんでいるから、二週間後には花がみれるな、とか、この木の果実が色づいてきたな、とか、山菜の時期ならにわとこや、うごぎがそろそろ芽吹いてきたとかがわかり、次回の楽しみになったりして、また山へと気持ちに向いていき、そわそわとしてしま

います。

「鶯」

### おわりに

伊那では雪が舞う日もある今日この頃。皆様、体調を崩されませぬよう。



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