



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

通年コース第四・五回開催報告

「測量、測樹・施業診断」

『山で森で、測ること』

梅雨の晴れ間の暑いこと。そんな二日間は、測量・製図と測樹・施業診断という、どちらも午前中は現地調査をして、午後は頭脳労働となりました。

一日目は、高烏谷山麓の暗いヒノキ林で、林地の広さを測るコンパス測量。方位角と高低角・斜距離を測るのですが、ポールが探せない、盤面の数字が見えない、など思い

のほか苦戦。さらに午後の製図では、距離の換算に三角関数ですって...。誤差修正は比例配分で、面積は三角形の計算合計を縮尺倍...。なんとか出来上がったこの林地の広さは、一反三畝。二日目も同じ林地でプロット調査。巻尺で囲んだ標準地の中に立っている全部のヒノ

キの直径を胸の高さで測ります。本数は直径を測った数。樹高は、直径の細いもの・中程度・太いものの中から数本を選び測ります。梢を覗いて、根元を覗いて...データを収集したら、いろいろと加工してみます。樹高曲線を描いてみたり、平均を算出してみたり、上層の樹高を割り出してみたり、極めつけはルーラの計算をする相対幹距比。このようにして現状を把握し、将来性を考え施業の方向を決めていくこととなります。



傾き加減が...



胸高直径の測り方

通年コース

第四・五回

7月11日(金)

測量

8時30分

島崎先生の山小屋に集合。講師挨拶の後、測量講義。目的や山での測量の方法について。

8時40分

班分けの後、分乗して高烏谷山麓の現場へ向かう。

9時30分

各班でコンパス測量の機材を準備したら、使い方の講習。

10時

測量開始。ポール係りの人に次の測点に立ってもらう。三脚の中心が測点の真上にくるように設置したら、盤面を両手で水をすくうように持ち、水平になるようにする。磁針をフリーにして望遠鏡でポールを覗く。距離を測ったら、ポール係りの人に次へ行ってもらい、自身は方位角と高低角を読んで、記録係りの人に伝える。そして、磁針を固定して次の測点へ。

11時30分

作業を終了し、小屋へ。



ポールを探して

12時

昼食。

13時

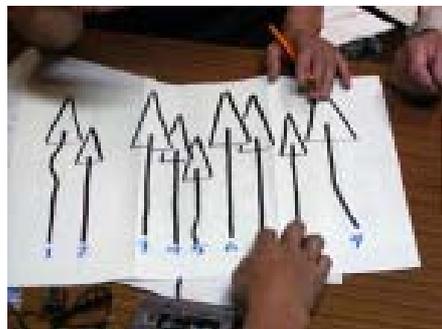
製図開始。斜距離を三角関数を使って水平距離を割り出す。縮尺を決め、水平距離を図上の長さに計算する。製図を始める点を決め、各点の方位角の方向に、計算した図上の長さを取っていく。最後が結ばれないのは当たり前。気落ちをせずに...

14時30分

早川講師による誤差修正方法と面積計算方法の講義を聴く。

14時50分

閉合誤差を全体に比例配分して修正する。底辺に縮尺分の全周長さの直線を引き、その右端から垂直に誤差分を定規で測った長さ立ち上げ、左端とつないで長い三角形を描く。底辺の



左端から各点の縮尺長さを点字し、垂線を三角形斜辺まで描く。各点のこの垂線長さを定規で実測し、先程書いた周囲図の各点を誤差方向にずらして完成。修正図を三角形に割り、定規の実測で面積計算。面積合計を縮尺倍すると・・・。

16時30分 講師総括。諸連絡をして終了、解散。

7月12日(土)

測樹・施業診断

8時30分

鳥崎先生の山小屋に集合。日程説明の後、早川講師から測樹の目的や方法の講義を受ける。

8時50分

昨日の現場へ向けて出発。

9時40分

各班に分かれて測樹開始。調査範囲を決めるブロッ

トを設定し、胸高直径計測から。胸の高さで水平に太さを測る。樹高は、直径階別に選んだ数本について、ワイゼやブルーメライズといった測高器を使ったり、ポールを目安に目測したりする。

11時30分

少し時間ができたので、インストラクターによる測量デモンストレーション。

11時40分

作業を終了し、小屋へ。

12時

昼食。

13時

データ整理開始。数本測った樹高データから曲線を描き、直径階別の樹高を決める。ヘクタール当りの本数や平均直径・平均樹高を求めたら、上層の樹高を探る。そして、混み具合・健康度・将来性を検討してみる。一本の樹が占める範囲が、皆同じで正方形だったとしたら、一辺の長さが樹と樹の距離になるので、それを上層樹高と比較すると。直径と樹高の比は、パランスの良し悪し。樹種別の樹高成長曲線を使って、上層の樹高と林齢が交わる位置を探すと。

14時30分

早川講師による相対幹距比・林分形状比・地位指数の説明と施業方針策定の



仕方の講義。

15時

各班で、施業の方針を決める。

16時

各班の施業方針を発表。早川講師による講評。三班の中から一つを選び、次回施業に用いることとした。

16時40分

講師総括。諸連絡をして終了、解散。お疲れ様でした。

参加者/奥村さん、北沢さん、北原さん、小林さん、白鳥さん、千田さん、高玉さん、鷹野さん、土屋さん、平床さん、舟山さん、北條さん、山崎(真)さん、山崎(欽)さん、秋田さん、田村さん、水野さん、熊木さん、園田さん

講師/早川講師

スタッフ/大野、平林、藤原、坂野



専門コース第二回開催報告 『集材を考えてみる』

第二回目の開催となった今回の専門コース。初日こそ雨が少し降りましたが、あとの二日間は暑いぐらいの天候となりました。

そんななか、一日目は、前回の現場で復習の意味も込めての伐木造材。ロープや矢を使った伐倒をした後、チルホール利用の伐倒もしてみました。

二日目は、午前中に一日目の現場で、ひっぱりだこ集材。林道沿いの現場とはいえ、人力での集材は大変。簡単なウィンチ装置のこの機械でも大活躍。午後は、山小屋近くの現場で、ロギングトラクタによる集材を体験してもらいました。

そして三日目は、集材を考慮した伐倒に挑戦。樹の傾きの方向に伐ること、と、集運材することを考えた伐倒、の間にあるもの・・・どんな搬出機械を使用するか、作業車や集材ワイヤーの通る線、傾きと搬出方向が違う場合に要求される技術・・・など、伐・出を一連で考えた時の伐木造材には、何を求められたでしょうか。そして、その実践では何をみつけることができたでしょうか。



専門コース第二回開催

7月3日(木)

～5日(土)

一日目

8時30分

鳥崎先生の山小屋に集合。講師挨拶の後、少し雨模様の中、横山の現場へ。

8時45分

伐倒開始。友人から借り受けたチェーンソーを使って伐倒。かかり木の処理では、根元を移動させて倒したり、前回の復習をかねて矢やロープを使った伐倒を行う。造材は薪材用として2m。

11時45分

雨が降り出したので、早めの昼食。

13時20分

小降りになった雨の中、伐



大径材もスムーズに



ひっぱりだこ集材、先山担当



ワイヤーと台付を先山に。材に台付けをくりつけワイヤーのフックを掛ける。植栽木や立木を避けたい時には滑車を使う。内角注意。

11時15分

ひっぱりだこを運転してみる。引き寄せた材をトビを使って整理してみる。

12時15分

小屋へ戻り、昼食。

現場を旧日影区有林に移してロギングトラクタの集材。まずは、林道でロギングトラクタを運転してみる。

14時15分

通年コースの伐木造材をしたところでヒノキを全幹集材。元柱と先柱になる立木を選び、それぞれに滑車を付ける。引つ張り出す材に台付けをつけ、滑車を通してロギングのワイヤーを引き回す。この繰り返しで集材。トラクタは充分離れた位置に、内角に入らないように駐車して、ドーザを地面に突けておきましよう。

二日目

8時30分

島崎先生の山小屋に集合。今日は、集材。

8時45分

昨日の現場で造材した材をひっぱりだこで集材。林道の立木にひっぱりだこを据付け、合図を確認したら、集材開始。トビを片手

16時10分 寄せる。このままロギングを運転して材を運び出す。

16時30分 作業終了し、小屋へ。

16時30分 講師講評、終了、解散。

三日目

8時30分

島崎先生の山小屋に集合。講師挨拶の後、早速、旧日影区有林の現場へ。

8時45分

今日は、少し大きめのアカマツを中心に伐倒を。近接した場所に数本伐倒予定木があるので、それぞれの傾きや集材方向を考慮して、伐倒順と伐倒方向を決める。その後、それぞれの木について使う道具を決める。チェーンソーだけで倒すか、矢を使つべきか、チルホールで牽引するか。...

12時15分

小屋へ戻り、昼食。

13時15分

伐木造材再開。幹を挟るくらの枝払い、材の重心を考慮しつつ、地面に刃を当てない造材。そして、伐れなくなったら、すぐ目立す。

15時25分

作業終了し、小屋へ。

15時40分

チェーンソーメンテナンス。

16時 講師講評。解散。お疲れ様でした。

参加者/東村さん 講師/早川講師 スタッフ/坂野

次回以降の予定

集中コース夏の部

7月31日(木) ~ 8月2日(土)

お待たせしました、KOA

森林塾のエキスを集めた三日間の集中コース夏の部開催です。樹を測る測樹やチェーンソーの使い方と樹の伐り方、そしてウインチを用いた簡単な集材まで一通りのことをやってみます。また、初日の夕方は、バーベキューで一杯やりながら交流会。

あれやこれや盛りだくさんですが、何かひとつでもお持ち帰りいただければ幸いです。三日間ともに、集合は、島崎先生の山小屋。

第六・七回

8月22・23日(金・土)

間伐・集材

特別講師の島崎先生による保残木マーク法の考え方と間伐・簡単集材。二日間ともに測量・測樹の現場で開催しま

す。一日目は、保残木を選び間伐。二日目は、間伐の続きと「ひっぱりだこ」という簡単なウインチを使った集材を行う予定です。8時30分、島崎先生の山小屋に集合。なお、初日朝に、マイ装備・マイ道具が届けられる予定です。代金をご用意願います。

また、初日夕方からは、バーベキューで一杯、暑気払いをしましょう。会費は千円程度の予定です。幹事さん募集中。

第八・九回

9月19・20日(金・土)

間伐・集材

間伐・集材の第二回目となり、二日間とも新山というところのヒノキ林を現場に予定しています。

一日目は、間伐。伐木造材の復習はもちろん、簡単な施業診断の復習も出来ればと思っています。

二日目は、「キャタトラ」という林内作業車を使った集材を二班一組で行う予定です。

両日ともに集合は、8時30分、島崎先生の山小屋です。マイ装備・マイ道具、ご持参下さい。

リレー通信

「多職の民」へ 鷹野 治



私が生まれ育つたのは、県歌「信濃の国」で「松本、伊那、佐久、善光寺 四つの平は肥沃の地・・・」と歌われる佐久平の水田地帯の小さな農村です。子ども時代は「ふるさと」にあるように散々野山を駆けずり回り、自然と戯れて育つてきました。近くの山では、春は山菜、秋は栗、きのこ、薪取り・・・山は子どもたちの冒険とお楽しみみの王国であり、連れ立ってよく出かけたものです。山に馴染んで育つたせいもあって、学生時代、登山も楽しみの一つで、裏山ともいえる八ヶ岳には足繁く通い、山小屋でのバイトにも精を出しました。社会人になってからは余裕がなくなり、いつしか登山からは遠ざかってしまいましたが、山への憧れはこの



年まで持ち続けています。そんな私が山仕事に関心を持つようになったのは、五年ほど前に森林・林業関係の行政に携わることになってからです。

辞令一本で全く新しい分野の仕事に携わるとは幾度も経験していましたが、森林・林業に関する専門知識を持ち合わせていない身では、走りながら知識を得るしかなく、必要に迫られて色々な本を読んだり、現地現場に出かけて実情を教えてくださいました、専門家のお話をお聞きして仕事に取り組んでできました。

そんな中で、巡り合った島崎先生の「山造り承ります」は、一風変わった書名が気になって手にしたのですが、今日の森林の危機的状況に対処するために担い手育成に力を入れよとの政策論と、山造り技術をわかりやすく説いてくださり、山造りにどう取り組むべきかについて考えていた私には目から鱗であり、折に

触れて手にする大切な書となりました。

森林荒廃の背景に「山造りの担い手」問題があること、そして「もはや手をこまねいている余裕はない。できる人がやらねばならない」、「山造りは誰にでもできる」との言葉に、自分も実際の山造りに携わらねばと思うようになり、また、同じ時期に手にした「森の列島に暮らす」(内山節編著)に展開された森林ボランティアからの「森とともに暮らす社会をつくること」によって、すべての人びとが、それぞれの立場から森とかかわる時代をつくる」との提言にも深く共鳴するところがありました。そして、書中にあった「かつての農山村では、人びとが農民であり、森の仕事人であり、地域の仕事の担い手でもある「多職の民」であるからこそ、森林や自然を守ることもできたのである。とすれば、私たちは、現代にふさわしい、新しい「多職」的な暮らし方を考えてもよいはずである。休日には森づくりに参加するのもそのかたちのひとつである。「から」多

職の民」として生きることを自分のライフスタイルとしていと思うようになりました。

こんなことから「サンデー山守り」や「週末林業」は憧れとなり、かねて知った「森林塾」で山造りの一通りを基本から学びたいと思っていたのですが、現役時代には果たせず、リタイア後の第一目標としてきました。

森林塾に学ぼうと心に決めてはいたものの、いざ申込みの段になると、四月から就いた新しい仕事のことなどあれこれ考えてしまいました。募集期限が迫ってくる中で、腹を決めて妻に話したところ「あなたは、いつも仕事のことがばかり考えているから、退職した後如何するのかと聞いていたわ。お父さんがそんなことを考えていたなんて思っても見なかった。やりたいことがあって嬉しい。大賛成よ。」と喜んでくれ、森林塾に学ぶことで現役時代の「仕事中毒」の汚名を少しは挽回できたかと思っています。

「定員をこえる場合は抽選とさせていただきます」との募集要項に気をもんでいましたが、「希望される皆様全員にご参加頂けるとなりました」との嬉しいメールが届き、これで実質的なセカンドライフがスタートするのだとの思いが胸にこみ上げてきました。

念願がなって入塾して早二回が終わりました。内容は期待通りで満足していますが、山仕事には「気力」「知力」に加えて「体力」が必要なることを痛感しています。第二回は二日間のところ、植林と下草刈のたった一日だけの参加だったにもかかわらず、足腰があちこち痛み、疲れもなかなかとれません。どうも身体ができていないことから来ているようです。慣れもあるかもしれませんが、山造りのための「身体づくり」をしなければと思っています。

早川、坂野両先生やインストラクターの皆様には、懇切丁寧にご指導をいただき感謝申しあげます。温かいお心遣いで塾の雰囲気も良好です。このような思いで参加している私ですが、皆様どうぞよろしくお願いいたします。



樹のコラム

花筏

みずき科・はないかだ属の落葉低木で、やや湿り気のある場所を好むようです。私は初めてこの樹を見たとき、とても不思議な植物だなとまじまじと観察してしまいました。と言うのも、葉の上に花を咲かせ、実が出来るからです。

花は、四月～六月に黄緑色の小さなものが葉の主脈の中央につきます。雌雄別株で、雄花は一～四個、雌花は普通一個・時に二～三個つきます。まさにこの樹の名前の通りで、感心しきり。この花筏に乗って、お伽の国へ行けそうです。いったい誰がこんな素敵な名前をつけたのか知りたくなってしまうました。

八月から十月にできる果実も、葉の真ん中に、ちよこ



と乗っていて可愛らしいです。果実の色は紫黒色で、大きさは七ミリ～十三ミリの丸い実です。残念ながらまだ食べたいことはないのですが、本では渋くて食べられないとあり、甘みがあつておいしいとあつたりして、どちらかわかりません。でも若葉はくせがなくて、おひたしや、天ぷらにして山菜として利用されています。

この葉は、まだ花がついていない時期でも、よく観察すると主脈の中央に、ポツンとしたものがあり、何となく他の葉とは違う感じがするので見分けられると思います。

「鶯」

今回の測量・測樹・施業診断は、森林整備を考える上で欠かせないものです。解らなくなってしまうこと、機材を借りたいなど、遠慮なく事務局までご連絡下さい。

おわりに

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

