



『下手な枝打ち、ダメよダメダメ』

通年コース第十三・十四回開催報告「枝打ち・安全衛生教育」

発行 KOA 森林塾 (事務局)
0265-70-7065
編集 早川 清志
題字 島崎 洋路



ぶり縄での木登り、気に入ってくれたかな？



猫と煙とKさんは高いところがお好き



男4人でアイのはぐくみ方？勉強中



薄暗いヒノキ林で枝打ち実践中

て9mまで打てばいいのですが、3年に一度で20年近くを費やすことになり。さらに数年に一度間伐の必要もあり、このように、造林保育とは、息の長い、手抜きの許されない緻密な作業であるということが保科先生のお話の中からもうかがうことができたのでは

通年コース枝打ちは、保科先生においていただく、年に一度の回で、今年も「枝打ちのべからず」をいろいろ教えてくださいました。まずは間伐の時期。一般的には秋の彼岸から春の彼岸までといわれていますが、ベストなのは樹木が水をあげ始める直前、2月中旬から3月だそうですね。春から秋の成長期には皮が剥けたり傷が付き易いので、避けるべきでしょう。

枝打ち一番の狙いは節の少ない、あるいはまったくない柱材を生産したい、ということなので、植えた木がどのくらい太さになってからおこなえば良いか、考えてください。3寸5分あるいは4寸の柱材を目指すとき、直径8cmになる前には枝打ちを始めなければなりません。いつ頃かというところ、その山林の成長の良し悪しや仕立ての密度にもよりますが、植栽後10〜15年がその時期にあたります。それを逃し、直径が

少ない、あるいはまったくない柱材を生産したい、ということなので、植えた木がどのくらい太さになってからおこなえば良いか、考えてください。3寸5分あるいは4寸の柱材を目指すとき、直径8cmになる前には枝打ちを始めなければなりません。いつ頃かというところ、その山林の成長の良し悪しや仕立ての密度にもよりますが、植栽後10〜15年がその時期にあたります。それを逃し、直径が

出てきたりすれば、枝打ちをした意味がまったなくなってしまう。さらに、一度にたくさん枝を落とすしまうと、成長がおおきく停滞し、当然傷の治りが悪くなってしまう。1回の枝打ちの高さは1.5mほどに止め、4mの高さまで打ちたい場合には、最低3回に分けて打ち、その間隔も3年に一度程度が適当だと思えます。

枝打ちは、間伐との組み合わせで行われれば合理的です。曲がった木や病虫害等で傷のあるもの、あるいは枝が極端に太く、周囲の木の生長を阻害する恐れのある暴れ木など、間伐対象になりそうな木の枝打ちは、ほとんど無意味ですね。

また、林縁にある木にあまり高くまで枝を打つと、そこが風の通り道となり、林内が過乾燥となる可能性があり、木の成長を阻害します。風害に対する抵抗力も当然低下しますので、4m1玉分で止めておいたほうが良いかもしれません。

もともと枝打ちは間伐と組み合わせ、目の詰まった節の少ない良質材を作るために、生きている枝を落とし、光合成を抑制して肥大成長をコントロールする施業です。ですので落とすのは当然生きていく枝になるので、枯れ枝はどどうするの？ということになると、暇ならやってください、という返事しかできません。枝を枯れ上がらせてしまっているという事は、適期に間伐や枝打ちがされておらず、すでに遅いのですが、まあ、やら

15cmとか20cmとかになったところあわてて始めようとしても、枝の太さが2cmを超えると傷口の治りも悪くなり、そこから雑菌が進出し、材が変色してしまう、いわゆるボタン材の可能性が高まり、せっかくの枝打ちが逆に材の価値を落としかねません。

また、林縁にある木にあまり高くまで枝を打つと、そこが風の通り道となり、林内が過乾燥となる可能性があり、木の成長を阻害します。風害に対する抵抗力も当然低下しますので、4m1玉分で止めておいたほうが良いかもしれません。

また、林縁にある木にあまり高くまで枝を打つと、そこが風の通り道となり、林内が過乾燥となる可能性があり、木の成長を阻害します。風害に対する抵抗力も当然低下しますので、4m1玉分で止めておいたほうが良いかもしれません。

また、林縁にある木にあまり高くまで枝を打つと、そこが風の通り道となり、林内が過乾燥となる可能性があり、木の成長を阻害します。風害に対する抵抗力も当然低下しますので、4m1玉分で止めておいたほうが良いかもしれません。



枝打ちは丁寧に、正確に

通年コース第13・14回
10月17・18日(金土)
枝打ち・労働安全衛生教育
(伐木造材)

午前中はロープの端末加工を覚えしました。ロープの先端は釣り糸を竿先につける場合に使う、チチワ結びでかまわないのですが、少し見てくれが悪い、そして手木につけるときに固結びの部分で邪魔になるので、アイ・スプライスで輪を作りました。『アイこそすべて』ではないけれど、覚えてお



ロープのアイ・スプライス

けばちよつとだけ便利です。その後小屋横でぶり縄による木登り練習。子供のころに帰って皆さん大はしゃぎ。昔取った杵柄とばかりにチャレンジするのですが、当時と比べ、お腹が少し出てきたのと、股関節が固くなって足が上がりにくくなっているのと、苦勞していました。股関節を柔軟にするには、登山などが良

いのですが、そういう時間が取れない方には、駅やデパートでエスカレーターやエレベーターを使わないこと、階段は2段登りをするをお勧めします。

午後は横山の薄暗いヒノキ林で枝打ちの実践でした。山荘ミルクさんのすぐ裏で、車が横付けできるような里山なのですが、周りは手入れ遅れの山林だらけです。

さて、二日目の18日(土)は労働安全衛生教育(伐木造材)でした。労働安全衛生法で義務付けられている、チェンソーによる伐木造材の特別教育です。自前の山林で山手入れをする場合には必要ありませんが、業務でこいつた作業をする場合には受講しなければなりません。法36条では、ほかにアーク溶接、1トン未満のフォークリフト、集材装置の運転、高さ10m未満の高所作業車、1トン未満のクレーン、ゴンドラなどの運転、エックス線撮影など多くの作業に特別教育が規定されています。

KOA本社の会議室に集まり、通年、集中、専門のコースの方入り混じり、さらにKOA社員の方も聴講にきて総勢14人の受講でした。延々と8時間の座学は大変だったことと思いますが、夕方5時前に無事終了しました。試

験を受けるなんて何年ぶりだろう、という方も含めて修了試験はめでたく全員合格です。実技を終えている方には結構立派な(?)修了証をお送りしました。

参加者/牛山さん、金井さん、小池さん、立木さん、日戸さん、井澤さん、三好さん、大橋さん、藤田さん、八木さん、湯上さん、白水さん、江崎さん、原さん、小林さん

次回以降の予定
講師/保科先生、川島、早川

集中コース(秋)
11月7日(金)〜9日(日)

KOA森林塾のエキスを集めた3日間です。森林調査(測樹)、分析、診断の手法を勉強しましょう。さらにチェンソーの始動から受け口つくり、さらには立木の伐倒の練習を行います。また時間があれば簡単なウインチを使って集材もしてみよう。現在6人の方が参加予定です。10月末まで募集延長しますので、お迷いの方、ぜひご参加のご検討をよろしくお願いします。現場は伊那市富原を予定しています。マイ・チェンソー、マイ・ヘルメットなどお持ちの方はご持参ください。7日(金) 8時20分、KOA森林塾鳩吹集会所(旧島崎山林研修所)集合。交流会の日は集会所で雑魚寝でよければ可能です。

専門コース第4回開催
11月28・29日(金土)

今年度最後の専門コースです。年初の第1回開催からご参加の水津さんはいよいよ今年の集大成ですね。ほかに4名の方が今回ののみのご参加です。現場は野底の予定で、8時20分 森林塾鳩吹集会所集合。マイ・チェンソー、マイ・ヘルメットお持ちの方はご持参ください。

通年コース第15・16回
12月12・13日(金土)

炭焼き・保科山林見学

移動式の炭化炉で炭焼きをします。点火から窯止め(空気取り入れ口を完全に塞ぐ)まではおおよそ12時間かかりますので、夜中も寝ずの火の番が必要です。皆さんよろしくお願いします。点火後少し時間的余裕がありますので、何か復習したいことがあれば早めにご連絡ください。なければ薪割とか木登りとか、かな。夕方からは、忘年会に突入というのが恒例のパターンです。また、どなたかが幹事さんをお願いします。ちゃんご風鍋にしますか? 飲み物、食べ物など差し入れ大歓迎。一芸も大歓迎です。翌日は窯出しの作業が終わり次第、保科先生のカラマツ林を見学させてもら

予定です。伊那市長谷、仙流荘から小黒川林道を奥に入ったところの展示林や、美和ダム向かい側のカラマツ林などの見学予定です。この日は標高1500mほどまで登り、相当な寒さが予想されますので山歩きのできる、暖かい格好で。急峻な山林ですので足元にも注意。12日(金)森林塾鳩吹集会所集合。汚れ作業ですので、軍手、マスク、泥遊び、火遊びのできる格好で。



リレー通信

「小林一茶の『おらが春』」
松田 吉正

この度の鳥取からの長野行きは、もちろん森林塾の受講にあつたわけですが、わたしにはもう一つの大きな目的がありました。小林一茶が生誕し、ついすみかとなつた信濃町柏原の地を訪ねることです。一茶の有名な句文集である「おらが春」についてかね

がね心打たれる思いで目にしてきました。孫娘ぐらゐに年の離れた「さと」の成長を喜び、抱瘡のため1年2ヶ月で亡くした悲しみを、句にしたためた内容となっています。冒頭の句は有名な「めでたさも ちうくらいなり おらが春」であり、中ほどには「昨年の夏、竹植る日(旧暦五月十三日)のころ、このうき世に生まれてきた我が娘、愚かであつても物事にさとしくあれと名前を「さと」とした。今年の誕生日を祝うころから、ちようちよ／＼あは／＼とおつむてん／＼、かぶり／＼と頭を振るようになった。...」の書き出しで「さと」の成長に目を細める一茶の姿が綴られています。しかしながら、「さと」が亡くなるまでの冒頭の句は、当初「弥陀仏をたのみに明て今朝の春」となっていたそうで、「さと」の死によつてわざわざ「めでたさも...」の句が差し替えられたとNHKの「このころの時代」では放送されているようです。このことがずっと私の心には理解できないこととして残ってきました。あるとき、深夜眠れなくて漫然とツイッターをながめていたとき、次のようなツイートが入ってきました。「妻のお腹に宿った還相の菩

薩は、私達夫婦に命の尊さを伝え、本日浄土に還りました。出産予定の一週間前でした。立ち直つたらまたよろしくお願いします。」

現代においても死についてこのような受け止め方ができる方が居られるのかと衝撃を受けました。同時に、「茶の「めでたさも…」の句について、この様な視点から解釈して行くべきではないかとも思うようになりまし

た。信濃地方では「ちゆうくらい」のことを「ちゆうでもよい」とか「いいかげんな」という意味で用いるとのことですが、その「ちゆうでもよい」という一見投げやりとも思えるその奥に、何かがあるように思えます。一茶はかなりの仏教書を読み込んでいたようにも聞きます。「さと」の死をただ悲しみだけでは受け止め得ない信心も有つたようです。これらから類推さ

れるのは「中観」の教えです。いわゆる(色即是空 空即是色)の「空」です。このことを親鸞聖人は、和讃のなかで「有無をはなるとのべたも」と詠まれ、「いろは歌」の中では、「ういのおくやまけふこえて」と読み込まれています。

「めでたさも」そして同じぐらいの、いや、それ以上である「かなしみ」も受け止めることのできる世界を「ちゆう」として詠んだ句であろうかと感じられます。かけがえない「さと」の死によって「めでたさも ちゆうくらいなり おらが春」と詠み、その句を句文集の冒頭に置き換える。「おらが春」には、底知れない深いものを感じられます。

この「めでたさも…」に對比するかたちで収められている句があります。「さと」の死を綴つた後にある「露の世は 露の世なれどさりながら」という句です。この「露の世」は辞典などに「消えやすい露のようにはかない世」と解説されています。また、葬儀においてある宗派では、それ、人間の浮生(ふしょう)なる相をつらつら観ずるに、おおよそ儂き



小林一茶終焉の地

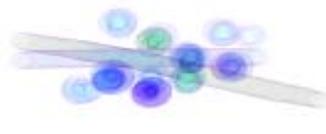
ものは、この世の始中終(しちゆうじゆうつ)、まぼろしのごとくなる一期(いちご)なり。されば、いまだ萬歳(まんざい)の人身(にんじん)をうけたりという事を聞かず。一生すぎやすし。今に至つて誰か百年の形体(ぎようた)い(を)保つべきや。我や先(あ)や先、今日とも知らず、明日とも知らず、遅れ先立つ人は、元のしづく、末の露(つゆ)より繁しと言えり。…」と読み上げられ「さと」の葬儀でこの「露」を改めて聞いての句とも思えます。

「さと」の死を「空(仏教)ではこれを縁起で説明するのですが勉強不足です」であると思つても「さりながら」と受けとめることの出来ない一茶の苦悩に、その深さを感じるのである。解決することの出来ない矛盾を抱えて生きていかなければならない一茶です。

早期に到着した柏原には一

茶の墓があるとのことであちらにも寄りました。すぐ脇に古い共同の納骨塔があり、周辺を掃除している二人の方に会いました。この地では昔から特別なことが無い限り、個々の家ごとの墓は無く共同墓があるのみと話されました。今日はその清掃の日なのか、「これからほとんど人が集まってくる」とも言われ、帰ろうと駐車場に向かうと、掃除道具を下げた何人かの方とすれ違いました。

「山林管理へのGPS利用」



松田 吉正

平成25年、それまで殆ど山林に縁はありませんでしたが、ご高齢の前任者の退任で地元の林野保護組合を引き継ぎました。最初に問題となつたのは、管理している山林の全体像は誰も判っていないことでした。過去の総会議事録にも、ハッキリさせて欲しいとの記録がありますがそのままとなつてはいるようです。先

年より当地の財産区(林野

保護組合へ土地を貸出してある上部組織)でも管理地の所在が問題となつており、過去の山林図面を収集していたので、その図面で所在を明確にしようと試みました。こうした図面上での管理と、さらに問題となる現地との突合せについて方法を探しました。

業務用のGIS(地理情報システム)などを使ったものから、簡易な管理方法まで、森林総合研究所などにおいて利用が進められているようです。

私にも扱えるようなフリーソフトを使い、カーナビのように山中を山林図で確認して回れる簡易な方法について、ネット上の情報を参考に、山林管理の一助となればと取組んでみました。機器の準備 ノートパソコン GPSレシーバー スキャナー



森林基本図による管理

フリーソフトの準備 カシミール3D 画像処理(GIMP2) 地図データの準備(例) 国土地理院地図 国土地理院空中写真

基盤地図情報5m(標高) g00空中写真 森林基本図(利用承認要) 森林台帳(利用承認要) 機器についてパソコンは、画像処理を除きオークションなど一万円程度で十分です。電池が長く持つ点と屋外での視認性に留意です。GPSレシーバーは財布と相談

です。三千円程度から百万円近くまであります。私は三千元程度のものを使っています。当然、精度は出ません。数メートルの誤差です。昨年第一号打ち上げの、国産GPS衛星みちびき対応のものもあるようです。少し高いですが、みちびきの全システムが完成すれば誤差は驚異の数センチと言われています。

カシミール3Dは使い勝手でその評価が分かれるようですが世界に誇れる国産ソフトです。一番問題となるのは地図データの入手と編集です。山中に入ってパソコンの使用となると、インターネットへの常時接続は難しいと思わ

れます。地図データは事前にパソコンに保存しておく方法が良いと思います。

国土地理院のサイトから地図と空中写真と 5m 標高情報データをダウンロードします。利用方法はカシミール 3D の説明が詳しいです。空中写真の当地方分は 1978 年ごろの古いものしか手に入りません。(これはこれで貴重です。鳥崎先生の言われる戦後の荒廃・植林状況が一目瞭然です)。なので、ネットから g o o の空中写真をコピーしてきます。G o o g l e の空中写真より鮮明なので利用しました。

次に、地図データの加工です。大容量のデータを扱いますので最近のパソコン機器の使用が楽です。それぞれ入手のデータを b m p ファイル(j p g ではない)化して、カシミール 3D で使えるようにします。これらをそのまま使ってもいいのですが、さらに、画像処理ソフト G I M P 2 等に空中写真をベースに森林基本図を重ね合わせると視認性が格段に向上します。これら、地図データはカシミール 3D の機能によって、GPS 座標を与えられ(キャリブレーション機能)標高データをプラグインによって取込み、山中で使

るパソコン(山中ナビゲーションシステム)として完成します。このパソコンを山中に持ち込み、GPS レシーバーを USB 端子に接続してカシミール 3D を起動します。空中写真をベースにした森林基本図が表示され、GPS データによって自分の現在位置が表示され、また辿って来たルートも表示され、その位置や標高も確認できます。さらに、森林台帳から必要なデータ(樹種、樹齢等)を抽出して帳票化して読み込ませることにより、目的の土地の上にいるか把握し易く、境界についてもおおよその確認がとれるようになります。また、GPS 機能付のデ



この度の研修でのルート図

ジタルカメラを持参すれば、写真による記録、並びに、ルート図作成など、簡単に山中の行動を把握することが出来ます。

コラム



” 鳥さんの『森林・林業白書』を読む ”

国有林野の管理経営

こうした事態を打開するため国有林野事業では平成 10 年度に「抜本的改革」を行い、管理経営の方針を「公益的機能の維持増進」を旨とする方針に大きく転換した。同改革では国有林野の管理経営の目標として国土の保全その他の公益的機能の維持増進、林産物の持続的かつ計画的な供給、国有林野の活用による地域の産業振興または住民福祉向上への寄与の 3 点を挙げている。

また、国有林野は、独立採算制を前提とした特別会計から、公益林の管理等の経費を一般会計から繰り入れることを前提とした特別会計に移行した。その際、累積債務 38 兆円のうち 28 兆円を一般会計に継承し、残りの 1 兆円を国有林野事業特別会計で返済することとした。さらに、林野庁所管の 14 営

林局をブロック単位の 7 森林管理局に、229 の営林署を 98 の森林管理署に再編するなど、徹底した合理化を行った。

その後、国有林野では、これらの方針を具現するため実に様々な改革・改正が続けられている。平成 25 年および 26 年版白書に記述された主な項目を挙げると、

- 1 国有林野事業の再生に向けた国有林野事業の展開
- 2 公益的機能の維持増進を図るための国有林野の管理経営に関する法律等の一部改正
- 3 管理経営基本計画の見直し、
- 4 国有林野事業の具体的取組
- 1 公益重視の管理経営の一層の推進
- 2 治山事業の実施
- 3 路網の整備
- 4 地球温暖化防止対策の推進
- 5 民有林との一体的な整備・保全



- 6 生物多様性の保全
- 7 「保護林」の設定、例えば白神山地、屋久島、知床など 11 箇所保護林の設定・変更
- 8 「緑の回廊」の設定、野生生物の生育・生息地を結ぶ移動経路の確保
- 9 世界遺産等における森林の保全
- 10 野生生物の保護管理と鳥獣被害対策
- 11 自然再生の取組、自然災害等により劣化した森林の再生・復元
- 12 低コスト化を実現する施業モデルの展開と普及
- 13 林業事業体の育成、民有林と連携した施業の推進
- 14 森林・林業技術者等の育成
- 15 林産物の安定供給
- 16 「国民の森林」としての経営管理
- 17 「モデルプロジェクト」の実施
- 18 NPO 等による森林づくり活動への支援
- 19 「木の文化を支える森」の設定
- 20 森林管理教育の推進
- 21 分収林制度による森林づくり
- 22 国有林野の活用と震災からの復旧・復興への貢献
- 23 公衆の保健のための活用
- 24 国有林野の貸付け・売却

25 再生可能エネルギーの利用に資する国有林野の活用) 等々枚挙にいとまが無いほどの盛り沢山である。けれどこつとした抜本的かつ具体的な国有林野事業の取組は、そのまま一般民有林に課せられた課題でもあり、改めて我が国における森林・林業の建て直しが極めて容易でないことが認識される。残念ながら「森林・林業白書」のこれらの内容については、一般の人々は勿論、日常森林や林業に関わっている人々の目にもほとんど触れていない事実を特記しておきたい。

い、

おわりに

11月1日(土)はKOA本社で収穫祭が開催されます。飲食無料、各種イベントも用意されています。御用とお急ぎでないお近くの方、ぜひお顔を出してください。塾事務局もどこかにいますのでお声をかけてください。

投稿大歓迎。ご意見ご質問は事務局まで。
TEL 0265-70-7065
FAX 0265-70-7994
E-mail: ki-hayakawa@koanet.co.jp sh-sakano@koanet.co.jp
携帯:090-4463-0062(開催日)
URL http://www.koanet.co.jp

