



# 『仕上げは雪上伐倒訓練!!』

## 通年コース第十七・十八回開催報告「間伐・きのこ」

森林塾OBのYさんから「メタセコイヤの伐採を頼まれたけど、何か注意点はありますか?」という質問を受けました。『生きている化石』として有名なこのスギ科の落葉針葉樹は、日本で1939年に、数百年前の地層から化石として発見され、命名されました。その数年後に中国に現存する個体が見つかり、国内で話題になったようです。種や苗木で日本に入ってきたものが1960年代には全国の学

校や公園に多く植えられました。1970年に吹田市千里丘で開催された大阪万博の、『太陽の塔』の周りにも植栽され、今では20m程の高さとなり、65mの塔の裾をにぎわしています。さて、これを伐採するときの注意点?スギ科なので気乾比重は非常に小さく(0.4くらい)含水率が高く、針葉樹の割には樹脂分が少なくツルの利きがいまひとつなのだるうか。返事は「切った事がないので分かりません」と

もよりゆっくりと。そして気をつけなくてはならないのはクリやホオノキなどの裂けやすい樹種、サワラやカラマツにままある芯腐れの木、あるいは梢が折れてしまった欠頂木。そして蔓絡みの木は蔓をはずしてから受け口作りに入りましょう。森林塾で教えられるのはほんの入り口の基本問題のみですので今後皆さんが取り組むのは常に応用問題。安全に、あくまでも安全に。

2014年度の最終回にあたり、伐木造材能力評価をさせて頂きました。プロになられた立木さんには完璧を目指してもらおうべく、かなり厳しく、そして普段からちよくちよく訓練をされているという小池さんは十分合格ラインをつけさせていただき、期初に出遅れて、しかも少しプランク

があつた日戸さんには今後のレベルアップを期待した評価点でした。二日目はきのこの菌うちをやってみました。まず、コナラの原木にシイタケの種駒を打ちます。品種は例年通り種駒メーカーの元祖、森産業の290(にくまる)。森林塾ではもう十数年もこの品種を使い続けていますが、いまだ変わらず世の中のホームセンターや森林組合に君臨し続けている、たいした品種です。

次はサクラの短木にナメコのオガ菌を接種しました。米ぬかとオガくずで増量して井戸水を注ぎ、耳たぶくらいの柔らかさにこね回したあと、原木にサンドイッチにします。コツはできるだけ薄く延ばして、ぴったりと閉じること。種駒の植菌は菌の回りが遅く、シイタケの収穫は来年の秋からです。オガ菌は回りが早いので、順調に行けば今年の秋にナメコが収穫できるはず。お持ち帰りの原木を乾かさないうつ、しばらくの間は灌水をお願いします。そして、きのこが出たらぜひ一報を。



新米山師が大物サワラに挑戦



広葉樹にかけてしまう。チルの出番だ



ここが肝心。パーの水平と方向の確認



ひん曲がりアカマツ。狙い通りいくか

が、オガ菌は回りが早いので、順調に行けば今年の秋にナメコが収穫できるはず。お持ち帰りの原木を乾かさないうつ、しばらくの間は灌水をお願いします。そして、きのこが出たらぜひ一報を。

通年コース第17・18回  
3月6・7日(金・土)  
間伐・きのこ菌うち  
参加者/牛山さん、金井さん、小池さん、立木さん、日戸さん  
スタッフ/和泉、早川

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



こちらはトントン手で駒打ち



高速ドリルで穴あけ作業

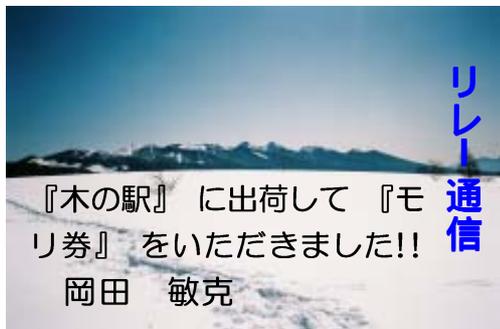


皆さん精勤賞。お疲れ様

2015年度の概要

通年コースは4月24日(金)の植林が第1回となり、続いて25日(土)が伐木造材で、チェーンソーによる造材や伐倒の実践を行います。4月から11月まで、毎月2日間、金・土の開催で、少しとんで3月の2日間とあわせ、全18日間が終了します。科目あるいは日にちの選択参加も可能です。

専門コースは5月8、9日(金・土)が第1回開催となり、以後隔月で4回、計8日間の伐倒実践を行います。こちらも日にちの選択参加が可能です。  
集中コースは7月31日(金)からの三日間と、11月6日(金)からの三日間、いずれも週末の開催です。ご都合に合わせてどちらかにお申し込みください。詳しくはKOA(株)のホームページをご覧ください。か、森林塾あてお問い合わせください。



リレー通信

『木の駅』に出荷して『モリ券』をいただきました!!  
岡田 敏克

昨秋の集中コースに参加させていただきました、岡田と申します。

私は現在、岐阜県恵那市に住んでおりますが、もともとは名古屋生まれの名古屋育ち。いわゆるエターナで、一昨年に移住してきた者です。移住した当初は食べ物や栽培に取組みましたが、なんとか自分達の食べる分くらいは作れるようになった頃、農業のさらに上流にある森のことが気になり出しました。

都会にいた頃は、田舎に行けば豊かな森が広がっていて、紅葉を楽しんだり、落ち葉をサクサク踏みしめて森を散歩したり...なんてことを夢見ていたのですが、いざ引越してみると、あたり一面、杉、檜の人工林ばかり。それも、手入れがされておら



ず、人気がない、生気を感じない陰鬱な森。見事に予想が外れたわけです。  
もともと自然農を志して、どうやってたら自然を生き、自然の恵みで生きていくかを考えていました。で、生気のない森を前にして大きな違和感を感じました。そうした頃に、地元・恵那市で、間伐促進や「木の駅プロジェクト」などを推進しているNPO法人夕立山森林塾と出会い、入会。それまでは自分がチェーンソーを使っている山仕事をするなど、想像もできなりましたが、「門前の小僧、習わぬ経を読む」で、少しずつ山仕事に関わるようになりました。

私の住む恵那市は「木の駅プロジェクト」発祥の地でもあります。専業ではない小規模林家でも、手持ちの軽トラとチェーンソーでコツコツとチェーンソーでコツコツ間伐をして出荷することで、量に応じて地域通貨がもらえるという仕組みです。他に

も、地域の人が自ら山を手入れしようというグループが、市内でいくつも動いています。他の地域のことはあまり詳しくありませんが、森の手入れや山仕事については、おそらく平均以上に取り組みが進んでいる地域と言っよいと思います。

そうした恵まれた環境にあり、見よう見まねでチェーンソーを扱うようになりましたが、何しろ基本がよくわかっていません。また、個人的には、木材生産の場としての「山」だけでなく、豊かな生態系としての「森」を再生するにはどうすればいいのか、そうした問題意識も持っています。

その取り組みの第一歩として、まずは何事も基本をしっかりと身につけようと考え、KOA森林塾の門を叩いたのでした。

集中コースの3日間はあつという間でしたが、初心者にとつて必要な基本事項はしっかりと押さえられており、大変有意義な学びであつたと思います。特に、伐倒の実習において、木の重心の見方やかか

り木処理の様々な方法を教えていただいたのが、その後、大変に役立っています。また、「一緒に受講生の中には、林業の面だけでなく、環境の面からも森に関心を持つ方が何人もいらつしやり、大変心強く思つた次第です。



木の駅に出荷



気持ちのよい森に変わる

講座を終えて地元に戻り、学んだことを是非実践したいと思つていたところ、皆さんの山を間伐させていただくことになりました。小さい面積ではありましたが、現況調査に始まり、施業計画、伐倒、かかり木処理、枝払い、玉切り、搬出...と、講座で学んだことを生かし、一通りのことが自分でもできるようなつてきました。

講座の時には、受け口の水

平切りすらまともにできず、斜め切りとの接合線も合わず、一本の木を伐るのにずいぶん難儀をしました。その後、実践で経験を積む中で、徐々に体で感覚を覚えてきた気がします。かかり木の処理も、なかなか大変ではありますが、ブラロツクやチルホールでの牽引、木回し、トビの活用などで、なんとか対処できるようになってきました。最近では、「ぶり縄」のことを本で知り、こんなにも簡単な道具で木に登る技術があるのかとびっくり。自分でもやってみたくなつて、(遊びの範疇ですが)自作のぶり縄で木に登り、枝打ちなども体験しています。

間伐した材は、隣の木の駅に出荷し、地域通貨「モリ券」をたくさんいただくことができました。「モリ券」は、地元の加盟店でしか使えないのですが、自分の流した汗が地域経済に少しでも貢献できるとあつて、フ



いただいた「モリ券」

トコロだけでなくココロもあつたままの気がします。そして何より、当初は暗くて藪のようだった山が、1ヶ月、コツコツ作業したお陰で見違えるように気持ちのいい場所へ変わったのが嬉しかったです。今では愛犬も喜んで走り回る散策コースになっています。

今回の間伐でかなり光が入るようになったので、今後、林床の植生がどう変化するか、継続的に観察したいと思います。いずれは、薪、炭材、ほだ木を調達できる自給用の薪炭林を再生できたらと思いますし、ゆるやかな針広混交林化など、経済林と環境林を両立する森のあり方を、コツコツ探求していきたいと思っております。まだまだ門前の小僧ではありませんが、素人なりに興味のおもむくまま、いろいろトライアルしていきたいと思っております。

リレー通信



貴重な三日間  
石倉 萌

私は、上田市にある長野大学環境ソーリズム学部の二年生です。環境問題、特に地

球温暖化、森林破壊、ゴミ問題、エネルギー問題、水質汚染、大気汚染などの幅広い分野の環境問題に興味があります。私は典型的な文系です。将来は研究者や技術者から環境問題にアプローチする側ではなく、社会的な方面から環境に携わる仕事に就きたいと考えております。今年から木質バイオマス

の関連として林業についても勉強しております。私が林業に興味を持ったきっかけは、山登りが好きと、山菜やきのこ取りをよくすることから興味をもったのではなく、森林には土砂崩れを防止したり、水を貯水したり浄化したりする機能があるなど、環境の面から林業に関心をもちました。

出身は関西で小学5年生のときに鳥取県に引越し、中学、高校と約8年間を鳥取で過ごしました。私が大学に入る年に兵庫県に引越したので、現在は実家が兵庫県の西宮市にあります。よくなんでわざわざ遠くから長野県に来たの?と聞かれるのですが、私は小さい頃から自然が好きで、都会の大学に行くより田舎で暮らしたいと思っ



もつとチェンソーがうまくなりたいと思うようになっていました。初心者でもチェンソーをやらせてもらえるところはないか、森林整備を丁寧に教えてもらえるところはないかとインター

日本に馴染みが全くなかったので、行ってみたいという理由で長野県に来ました。長野県の上田市にきて最初に驚いたことは、360度周りが山に囲まれていることでした。鳥取県に住んでいた頃は、山よりも海が近くにあって、山よりも海が近くにあったので、周囲が山ばかりだという経験は今までにありませんでした。秋になると、わざわざどこかへ紅葉を見に行かなくとも、周りの山全体で美しい紅葉を見ることができ、今までわりと街中で育った私にとってはとても新鮮です。

さて、本題に入っていきますが、まず最初に私が秋の集中コースに参加した動機についてお話していきたいと思えます。もちろん、林業に興味があったから参加したわけですが、それと同時にチェンソーを教えてもらいたかったからでもあります。同じ年の3月にチェンソーを初めて使い、そこから

ネット調べていたところ、出てきたのがKOA森林塾でした。長野県は森林面積が確か全国で4位というほど、山がたくさんある県で、林業体験をやらせてもらえるところがたくさんあると思っていたのですが、これがないのです。ネットを見て、KOA森林塾!ここなら初心者でも詳しく教えてもらえるとと思ったのですが、参加するかどうかがかなり迷いました。迷った理由を正直に申し上げると、ずばりお金です。(笑)

研修費用だけを考えたらずに参加を決めていたのですが、私は車を持っていないので、上田市から伊那に行くまでの往復の交通費、それから宿泊代を合計すると、学生にすると少し厳しい。申し込み締め切りのぎりぎりまで悩んでおりました。参加を決めたきつ

はカラマツの黄色と杉の緑色の二色の紅葉で、今までにこのような紅葉は見たことがなかったもので、とても新鮮でした。作業場となる山を最初に見たときに、全体的に薄暗くて日の光が入っておらず、木同士が密集しすぎているなと自分なりに分析をしました。講師の先生から「どのくらい木が混んでいる状態なのかを数量的に測ってデータ化し診断しないと、感覚的に込んでるだけだと、山の所有者の方にはわかってももらえない」「混んでいるかどうかは下層植生の生え具合や、生き枝、枯れ枝の割合、光の入り具合をみて判断する」と教えていただき、とても勉強になりました。

私が3日間の研修のなかで一番嬉しかったことは、自分の切った木が他の木に引っかからずに伐倒方向に倒れたことです。今までにほんの数回だけ伐倒を経験したことはあったのですが、いつもつるや他の木に引っかかってしまい、一発で倒れたことはありませんでした。私は、中学、高校で吹奏楽をしていたのですが、楽器とチェンソーではどちらも技を磨くという面で共通する面があると感じました。楽器だと「今このフレーズがうまく吹けなかった。じゃ

あ、次はこれとこれを意識して吹いてみよう」となつて、チェーンソーですと、「受け口がうまく作れなかった。じゃあ、今度は、角度を意識してやってみよう」などのようにうまくいかなかったら、どうしてうまくいかなかったのかその原因を考え、次はこんなことに気をつけながらやってみよう」というこのプロセスが楽器とチェーンソーで似ているなと思いました。

また、意識しないといけないことが多すぎて、これを意識するとさつき意識していたことが抜け、今度はこれを意識すると他のことを忘れてしまう。こういったことも楽器同じだなあと感じました。研修中はただ何も考えずにやるのではなく、何か一つは意識しながらやることを気をつけました。でも、やっぱり、受け口を作るのは難しい。なかなか角度がぴたっと合いません。枝払いにしてみても、チェーンソーをどうあてたらやりやすいのかうまくつかめず、山の仕事は感覚だけでなく、頭も使うなど感じました。

今回は数本の木を間伐したのですが、たった数本でも間伐する前と後では光の入り具合が異なっていて、こんなに変わるのだと驚き

間伐の重要性を肌で感じました。「間伐は重要である」といつても、本で読んで学ぶのと、現場を見て学ぶのとでは、やはり違うと思います。なので、今回とても貴重な経験をさせて頂きました。チェーンソーはやっていてとても楽しいので、(チェーンソーが楽しいだなんて少し危険な感じがしますが:(笑))また、次の機会も参加したいなと思っております。



コラム  
「島さんの『森林・林業白書』を読む」

「我が国の木材需給と木材産業」

最新(平成 26 年版)の白書の第 1 章「木材需給と木材産業」の頭書には、「世界の木材需給の動向」についてやや詳しく記述されているが、当面我が国に関わる特記事項は少ないので我が国の動向に



ついて要約しておきたい。

我が国では古くから木材を建築、土木、生活用品、燃料などに多用してきたが、第 2 次大戦中の膨大な戦時伐採に引き続き、敗戦に伴う貿易閉鎖の中での戦災復興用材の大量伐採(伐採面積は戦後 20 年ほどの間、毎年 70 ～ 80 万ヘクタールにも及んだ)も加わり、全国津々浦々で広大な伐採地(禿山)の復旧と、奥地林からの自給木材の供給により、激動の日本林業は再開された。

その後の木材需給を時系列でたどると、その第 1 ステージは 1945 年の敗戦から貿易の再開が本格化する 1960 年ごろまでの 15 年間ほどの期間で、戦災復興用材や経済再建用材、建築用材をはじめ薪炭材・パルプ材・電柱材・鉄道枕木材・足場丸太などの純国産材自給の時代が画されている。この間、乏しい林道密度とチェーンソーすら持たない生身の伐出労働(就業者数は育林労働も含めて 50 万人を超えていた)で、年々 5000 万立方メートル余の国産材供給が果たされてきたことは特



記しておきたい。

1960 年以降はかつて我が国が経験したことのない輸入外材支配態勢下での木材供給時代を迎えることとなった。当初は船便での制約もあって、我が国の木材総需要量の 30% ほども輸入出来ればと予測したが、貿易再開後わずか 5 年後の 1965 年には 30%、さらに 5 年後の 1970 年には 50% を超え、以降需要総量の増減はあつたが、外材の輸入比率はほぼ直線的に右肩上がりの上昇を続け、1995 年には実に 80% の大台を超え、なお今日でも 70% 台が持続している(白書資料)。9 木材供給量と木材自給率の推移参照。

この間 1960 年代半ば頃までは国産材資源量の減退や戦後人工林の未成熟が原因して、それまで一貫して一般物価や賃金の上昇指数を上回ってきた材価が、安価で品揃えされた外材価格に圧倒されて林業経営の採算性は大幅に悪化し、林業生産活動は著しい停滞期を迎えることとなった。なおこの時代と重なって顕在化し始めた農山村における過疎化現象は、ようやく成熟期を迎え始めた戦後造林地の手入れが思うに任せず、国産材による自給率の向上が著しく阻害されている。また材木の輸入形態は丸太から製品への移行が顕著で(同図)、最近では木材輸入量のうち、丸太での輸入量は全体の 11% に過ぎず、残りの 9 割近くが製品での輸入となっている。2012 年に製品で輸入された木材は 4531 万立方メートルで、内訳は製材品が 20%、パルプ・チップが 50%、合板などが 13%、その他が 5% と大幅にに変化してきており、我が国の木材産業に様々な影響を及ぼしている。紙幅の制約もあつて材木価格や木材産業の動向などについては割愛せざるを得ないが、2011 年に策定された『森林・林業基本計画』や、2013 年に設置された

「おわりに」  
終わってみればあつという間で、2014 年度も終了してしまいました。KOA 森林塾は 1994 年に始まって、以来 21 年、今年度新たに 25 人の方が参加くださり、塾生の累計が 600 人を超えました。

皆さんどうされているかな。河畔にたえずみ流れを眺めている鴨長明の心境です。(なぐんてね。)お元気で地元で活躍のことと思います。今後とも何らかの形で山林整備に関わっていただければ嬉しいことです。くれぐれも無理せず、気長に、ゆっくりと。

2015 年度もまた、KOA 森林塾をよろしく願っています。

投稿大歓迎。ご意見、ご質問、ご要望は事務局まで。  
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

