

『後世に残したい技術・枝打ち・安全衛生教育』

『後世に残したい技術・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



枝を打って天まで至る？孤高の人

工業製品にJIS規格があるように、農林水畜産物やその加工品はJASという規格で規定されています。いわゆる日本農林規格で、ハムやソーセージなどでお目にかかった方も多いと思います。林業においても、素材丸太や製材品などについて細かく決められています。測樹の時に習った、『丸太の径は(14センチ以上のものは)2センチ刻みとする』なんていうのもJASで決められて

いますし、丸太の材積は末口の2乗と長さの積とする、というのも同じくJAS規格です。角材や板類などの、製材品の等級も、構造的な強度で分類されるほかに、見た目でも等級が分けられています。節、曲り、ねじれ、木口割れ、あて(根元の斜面の下側に当たる力のかかっている部分、堅くて狂いやすい)、腐れや虫穴等を判定し、特等、1等、2等などとなっています。



安全帯に体を預け、両手でノコギリを使う

のものは小節、さらに10ミリ未満の節は上小節、節がないものは無節として、材面の品質基準に規定されています。価格的には、たとえば4寸角のヒノキの並材は今、4千〜5千円で買えますが、これが2面無節のものですと、その4.5倍の値段、さらに4面無節柱になると10倍ほどの値段に跳ね上がるようです。3〜5万円ですね。並材でない、和室などの見えるところに使われる化粧材を業



公園の舞台の上でブリ縄づくり

界用語では『役物』というそうです。このように適期に枝打ちや間伐を繰り返すなど、集約的な保育をおこない、付加価値の高い木材の生産を目標んで秋田、吉野、木曽、京都北山はじめ、名だたる林業地がしのぎを削ってきた。しかし近年の住宅の洋風化に伴う和室の減少で、役物の需要は大幅に減っているようです。さらにここ20年ほどは皆伐があまりされないため、新規の植栽も少なく、また皆伐されても新たな人工林造成をしない



このワンタッチラダーで4m以上はいける

一日目の枝打ち。まずはブリ縄の制作です。マニラ麻の9ミリロープの端末にアイ加工をしてみました。ストランドが6つあるワイアの端末加工は大変ですが、3ストランドのロープはとも簡単。早い人は1時間もかからずにマスターしてしまします。軽トラなどに荷物を積み込むロープの両端がアイになつていればフックに引っ掛けたりする場合にとても便利です。そしてできたブリ縄で、木登り練習をしてみました。ブ

ところも見受けられ、必然的に植栽後15年前後から始められる枝打ちの仕事も減ってきているようです。『伐木造材(枝打ち・労働安全衛生教育)』

山仕事はチームでやっても結局は一人一人で行うことが多い。とくに枝打ちは見るからに孤高の仕事だな、という印象でした。

午後には野底のヒノキ林で枝打ちの実践でした。ブリ縄で危なげなく8mほども登ってしまうKさん、大したもの。自信のない方はワンタッチラダーも使い、皆さん、黙々と枝打ちをこなしてました。



地元の子供たちが覗きに來るが一心不乱



17日(金)はチェーンソーによる伐木造材の労働安全衛生教育(学科)の日でした。参加されたのは通年コース塾生4人、専門コース4人、集中コース1人、社員2人の11人でした。ほとんど丸一日、会議室でテキストに沿っての説明を聞き続ける。そして、終了後の試験では10人の方が合格しましたが、お一人及第点に届かない方がおられました。まあ、仮免という事で今後の発奮に期待です。

参加者/有賀さん、小口さん、北原さん、小池さん、洪沢さん、佐藤さん、松崎さん、三田さん、唐澤さん、西尾さん、那須野さん、立木さん、スタッフ/和泉、早川

明らかなひっかけ問題に引っかかる人もいる

自分の身は自分で守る
 森林塾通信第3号にも書きました。現場での労働災害は、高性能林業機械の普及や、作業道等の路網の整備が進み、さらに

表1 産業別死傷年千人率の推移

年	林業	鉱業	建設業	製造業	全産業
2011	36.3	7.2	4.1	2.8	2.1
2012	31.6	9.9	5.0	3.0	2.3
2013	28.7	12.0	5.0	2.8	2.3
2014	26.9	8.1	5.0	2.9	2.3

※年千人率：千人当たり1年間に発生する死傷者数(休業4日以上) 厚労省「職場の安全サイト」

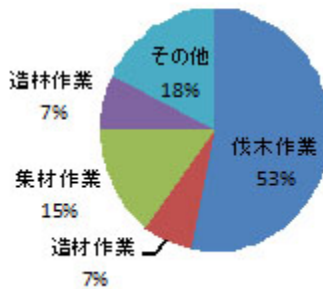
ソー防護服などの普及により漸減し、10年前の6割程度にはなっているものの、相変わらず全産業のなかでは特

出した死傷者数(千人率)となっています。(表1)

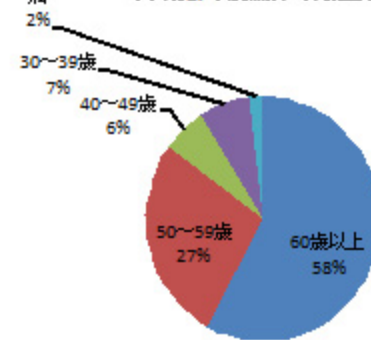
やはり、山の中という天候に左右されやすい屋外ですし、足場の悪い急峻な現場での作業もあります。また扱う対象が数百キロから時には数トンもあるような樹木です。すから、一つ間違えれば重大な事故になりかねません。でも、全産業平均の10倍を超える数字はこのままにしておくわけにはいきません。

死亡災害を作業別に見ますと、右図のように、やはり伐木ならびに造材作業中の事故が6割を占めています。傾斜地での伐木・造材作業はいまだに高性能林業機械に頼ることなく、人力のよるところが大きい作業です。図にはありませんが、この伐木・造材作業の中でも「かか

林業における死亡災害発生状況 2011年～2013年 (平成27年度森林・林業白書)



林業における死亡災害発生状況 2011年～2013年 (平成27年度森林・林業白書)



り木の処理」による事故が群を抜いています。かかり木を作らない伐倒技術を身に着けるとともに、かかり木になつてしまつたら、手間を惜しまず、チルホールなどの牽引具を使って安全に倒したいものです。

さらに、同僚のかかり木処理による死亡災害も多いようです。チームで仕事を保つとともに、合図などのコミュニケーションは欠かせません。「自分の身は自分で守る」という事はすなわち、自分だけの身を守るのではなく、「自分の身も守れない者が同僚の身を守れるはずがない」という事にほかなりません。自分の不注意で同僚を災害に巻き込

んでしまったら悔やんでも悔やみきれません。

また、年齢別では右下図のように、死亡災害の58%が60歳以上の作業者であり、50歳以上の作業者を加えると85%にのぼります。もともと林業従事者の平均年齢は高いのですが、十分に経験を積んでいるはずの方が死傷事故を起こしています。慣れた作業とはいえ、伐木・造材作業やかかり木処理作業には一つとして今までと全く同じ作業はありません。手抜きや思い込みは厳に慎むべきでしょう。「思い込みエラー」は熟練者だから起こしてしまうエラーです。若い頃は簡単には避けられた危険も年とともに避けることが難しくもなります。

次回以降の予定
 集中コース(秋)
 11月6～8日(金～日)

測樹からチェーンソーを使った間伐の三日間です。時間があれば簡単なウインチを使った集材もやってみましょう。

専門コース第4回開催
 11月20・21日(金・土)

今年の最終回です。少し傾斜のある現場を考えています。総まとめの回ですので、ご自分の良いところ、直すべきところをもう一度チェックしてみてください。

8時20分鳩吹集会所集合
 通年コース第14・15回
 11月27・28日(金・土)

炭焼き・山林見学

移動式炭化炉で丸一日で炭焼きをしてみましよう。炭材を仕込んで点火した後は忘年化を兼ねて一杯。どなたか幹事さんをお願いします。もちろん火の番は忘れずにね。宿泊可です。

うまくいけば夜中に窯止め。朝に炭出し、の手順です。炭を出したあとは保科先生のカラマツ林、時間があれば信州大学手良演習林のヒノキ林も見学してみましよう。

汚れてもよい格好で、タオル、マスクなど忘れずに。できたアカマツ炭はお持ち帰りできます。

同席しました。「学生さんですか。」と問われ話し始めるうち、この紳士が農学部の人だ。ならば、『もちゅつさん』をご存知ですか?と尋ねると、「私が茂忠です。鈴木茂忠と言います。」と、思いがけぬ返事に驚きました。

大学に到着するや、「学部長に会わせましょう。」と案内していただきました。そして、島崎先生、氏原先生にもお会いしました。

学部長の兼松先生は、鷹のような鋭い眼をした方でした。転学部の話はそこそこに、先生は「大学牛乳」たっぷりの紅茶を入れて下さり、そして本棚から一冊の本を取り出して渡して下さいました。「今西錦司還暦記念論文集」、京都学派の大親分に、感謝を込めて弟子たちが綴った本でした。錚々たる中尾佐助、吉良竜夫などの名がありました。



「農学部の学生」として過ごすように。」と、それは自身にレッテルを貼ることなく、他の農学部の学生と同じように過ご

島崎先生も、氏原先生も同じでした。転学部の話はさて置いて、「自身の専門について熱心に話して下さいました。そして、とりわけ島崎先生には、何故か初めて会った方とは思えぬものを感じました。

こうして、農学部への一歩が始まりましたが、難しいであろうと釘を刺されたように、なかなか転学部は叶いません。私は教育学部のある長野から伊那に引越し、農学部の授業を聴講することにしました。たびたび島崎先生の研究室にも伺い、野外学習にも参加させていただきました。そして半年を経てようやく望みが叶いましたが、それはひとえに教授会を説得し続けて下さった島崎先生のお陰でした。私は最初で最後の転学部生となりました。

その日、先生はこう言われました。「転学部した学生」ではなく、

「農学部の学生」として過ごすように。」と、それは自身にレッテルを貼ることなく、他の農学部の学生と同じように過ご

てよいとの、配慮の言葉でした。「大学は8年在籍することができる、得心すれば退学してもよい。望むがままに学生生活を送るように。」とも言われました。そして、こんな話もされました。「君とは長いお付き合いになると思う。そうであれば、就職や仕事のお世話をするとか、結婚のお世話をするとか、そういったことは違ってお付き合いをしてゆきたい。」

「高密度ラマツ林の間伐に関する研究」先生がこの本をいただいたのは、庭師として独立し、一方で高速道路のサービスイリアやインターチェンジの緑地設計を始めた頃のことでした。まだ在職中であつた先生にお願いして、天竜村でのスギ林の間伐講習や、根羽村での落葉広葉樹林の間伐講習に同行させていただきます。間伐を機に仕立て目標がより明確化されるマーク法は、林業のみならず造園の分野、例えば風致林(景観林)の施業においても、将来的な景観の構造を探索うえで有効な、示唆に富んだ技術でありました。

ところで、「保残木マーク法」は、いかにも島崎先生らしい技法だと思ひました。その根底に「優劣・聖俗といった対立する概念や思想を超越する、或いは、異質な世界

にあるがままに包容しようとする、強い意志」を感じました。間伐講習に参加したのは、マーク法の実際を現場で学ぶことにありましたが、一方ではこの「強い意志」について考察したいとの思いがありました。それはまた、先生の研究全体に通底するものであり、先生の論文は、東洋的な方法論を説く哲学書のようにでした。

造園では、庭や公園の樹木を一気に伐採することはありませぬ。周りの樹木を傷めないよう、頂部から順次切り下げて伐採します。高所作業車やクレーン車が必要となり、そのため林床は、車の軌跡で広範囲に荒れてしまいます。そんな状況に置かれた時、私はチェーンソー一つで、狙いどおりに倒せる技術を身につけたいと思ひました。一方、高速道路の造園において近年、「調査設計」と「維持管理」との「協働」が図られるようになり、剪定鋏と鋸は身近な道具であつても、チェーンソーを扱うことができない私は、その技術を身につけて「協働」への一助としたいと考えました。

森林塾については、折にふれ先生から伺つておりました。ようやく仕事が一段落したこの春、迷うことなく入塾した次第です。

初めにお世話になつた玉井先生からは、「山に登って遊びたいんだろ。」と言われ、長い学生生活を送ることにになりました。山に登り沢山の樹々と出会い、それは私の大切な財産となりました。鷹のような兼松先生は、牧草の研究をされ、オックスフォードに学ばれた方でした。「アフタヌーンティー」で私は農学部の洗礼を受けたのでした。骨字や野生動物の研究をしておられた茂忠先生は、誠実な人柄から多くの学生に慕われた方でした。そしてネパールに蕎麦の調査に行かれ、高嶺ルビーの生みの親となられた氏原先生については、皆さんよくご存知のことと思ひます。

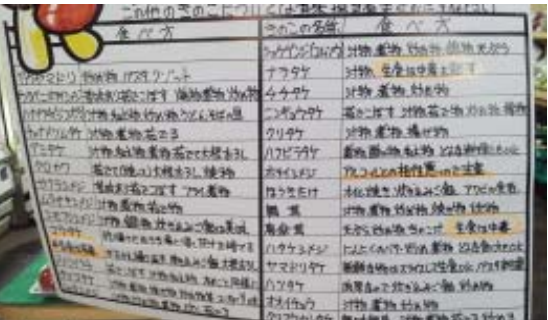
伊那には今回の森林塾のほか、仕事でも度々訪れていますが、こんなにも美しい山々に囲まれて過ごしたのことがありません。伊那はとりわけ、夕焼けの美しい町でした。

それでは、私の拙い、そして取りとめのないリレー通信はこの辺で。

末筆となりましたが、早川さんの誠実かつ熱心なご指導に感謝し、もうひと頑張りしたいと思つております。

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

もよく出たのですが、10月に入りほとんど雨が降らず、シモフリシメジやクリタケなど晩秋のキノコはだめだつたようです。右は産直市場グリーンファームにあつたキノコの食べ方。なじみのない名前もありますね。ご参考にしてください。



お読みいただき、誠に有難うございました。

おわりに

今年の伊那周辺のキノコ事情。9月は雨もよく降つて、マツタケや他の雑キノコ