



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

『後工程を考えた伐倒・造材』

通年コース第九・十回開催報告「間伐、集材」

手元に、昭和50年に発行された「伊那営林署の歩み」という本があります。伊那営林署は現在の伊那市長谷にある国有林、およそ2万haを管轄し、昭和40年頃の最盛期には主伐で6万立方メートルを超える出材を誇っていました。

いま下伊那も含めた伊那谷流域の国有林7万haの管轄は、南信森林管理署に統合され、そこからカラマツなどの間伐で3万立方メートル程度出しているにすぎませんが、この本を見ると最盛期

の大規模な伐出の様子がかえります。昭和初期までの集材(伐採場所から山土場へ)、運材(山土場から営林署土場や木材市場へ)は、丸太の枕木を敷いた道の上を、そりに乗せた材木を人力で引き下ろす馬(きつま、きんま)や、斜面に丸太を樋状に敷き、材木を滑らせ下ろす修羅(しゆら、すら)、あるいは木曾節

や伊那節に唄われる河下り(筏流し)など、自然の力を利用して、それに人力や時に牛馬の力をあわせた集運材が主流でした。いずれも相当地に危険で、命がけの仕事でした。

昭和18年には戸台谷(三峰川支流の小黒川流域)に勾配30度、全長500m、高低差250m(形状は30度、60度の三角定規ですね)の大規模なインクラインが造られています。谷越えの巨大な滑り台のようなもので、そこを5立方メートルを超える材を積んだ木馬が、ジェットコースターの比ではない迫力で滑り降りて

この巨大な滑り台は一瞬のうちには壊れてしまったそうです。

昭和14年、森林鉄道が着工し、営林署土場までの運材の主流となりました。これは路線が水害で大打撃を受け、トラック輸送に取って代わられる昭和36年まで続くことになりました。



フェリングレバーを差し込んでその下を切る



キャタトラのウィンチ操作は割と簡単



約1立方の材を積んで林道脇の土場へ

いった、という記述もあります。谷の最深部は53m、支柱は丸太を12段に組んだ、東洋一という代物だっただ、残念ながら翌年その支柱の本が一個の落石に払われ、

伊那営林署に集材機が導入されたのも昭和16年頃でした。集運材にエンジン付きの機械が使われるようになったのです。三峰川支流の丸山谷に張られた索道は全長3400mに達し、途中、荒川との合流点付近には内角100度のカーブも設置されていたそうです。

昭和30年のことでした。60年近く経った今でも、ハーベスタなどの高性能林業機械が出現してはいますが、まだまだ伐採の主流はチェーンソーであり、そして後工程の集材や運材の大変さは今も変わりありません。集材の都合を考えて伐倒し、枝払い、造材をする後工程を考えた作業の大切さは今も昔も同じです。

通年コース第九・十回

8月24・25日(金・土)

間伐・集材

8時30分 集材方法の説明

とウィンチの扱い、合図について説明の後、アヤメ園横の現場へ。今日は藤沢川林道が通行可。午前中は各班、間伐の続き。



先山さんはオペレーターにはっきり分かる合図を



受け口の方向をしっかりと確認

8時30分

夕方方の予定の都合で、かんでんは「お」の駐車場に集合。ここ伊那食品工業(株)さんの庭はいつ来てもきれいで気持ちが良い。分乘して同じアヤマ園横の現場へ。午前中は小泉班が

キャタラで集材を行う。

12時 昼食。大澤さんから冷たい梅ジュース、板山さんから冷やした

トマトの差し入れ。

12時40分 午後の部。今度は大野班がキャタラにて作業。集材を行って初めて、枝払いの不備や、高切りをして邪魔な切り株に気が付く。常に先を考えた仕事をしたいものだ。

15時30分 現地終了。伊那市高遠の(株)DLDに向かう。専門コースで倒した材をあらかじめ45cmに玉

16時 現地終了。小屋に戻ってチェーンソーのお掃除と目立て。

17時 解散。

二日目



切つて、軽トラで5台分納入してあり、木平さん、高橋さんの説明をお聞きした後、材積計算にかか

る。45cm材だと7000円で引き取ってもらえ、3立方強で2万1000円くらいになったようだ。

間伐材を有効利用するひとつの手段として、薪材を出荷するプロセスを体験してみた。良い材は建築材として、そしてその残りをチップや薪材として売ることができれば、利益を得る有用な手段です。地元へ薪材の受け皿があることは非常にありがたいことです。

17時40分 解散。

参加者/飯塚さん、和泉さん、板山さん、大澤さん、金子さん、小林さん、佐々木さん、高橋さん、藤田さん、湯澤さん、熊木さん

講師/早川講師

スタッフ/大野、小泉、松岡

次回以降の予定

第十一・十二回

9月14・15日(金・土)

見学

14日午前中は有賀建具店を見学させてもらいます。長野県認定のマイスターである親方のお話は大変面白い。午後は長野県森林組合連合会の木材市場、伊那木材センター

にお邪魔します。材木の相場を決める「競り」も体験できるかも。8時20分山小屋集合。翌15日は大町市の山林見学です。香山さん率いる「山仕事創造舎」の施業した山林と、広葉樹施業では知る人ぞ知る荒山林業の山林を見学させてもらいます。伊那からの方は7時50分信州大学農学部駐車場集合。

専門コース第二回開催

9月27・29日(木・土)

少し傾斜のあるアカマツ林での伐倒です。いろいろな道具を駆使し、いかに安全で省力的な伐倒ができるかの設計と実践。初日は山小屋に8時20分集合。

第十三・十四回

10月19・20日(金・土)

林道設計・保科先生の山林見学+枝打ち

林道が一本入っただけで、山が身近になってきます。

測量し林道のルートを設定。もう一日は伊那市長谷の保科先生が育てられているカラマツ林の見学とヒノキの枝打ち実践です。日本が世界に誇る保科カラマツ林は一見の価値あり。

集中コース秋の部

10月26・28日(金・日)

森林塾のエキスを集めた三日間です。森林の現況調査(測樹)から込み具合判定の施業診断、そしてチェーンソーを使った実際の間伐、さらに簡易ウィンチで簡単な集材を行う予定です。

参加者募集中。

リレー通信 「コンセントの向こう側」

飯塚 澄子

八月二十五日、帰りの高速バスの中。スマートフォンを操作している、うら若き女性の隣で、陽が沈む伊那の町を見ながら考えた。

陽が沈むと、きちんと夜になるな。東京はいまいで、夜が暗くならないな。カーテン閉めなきゃ街灯やマンシヨンの外階段の非常灯が明るくて眠れないな。日の出

もビルの陰からぼんやりで、いつの間にか、朝だな。こういうズレのようなものが積み重なって、人の心を少しずつ狂わせているのかな。と。窓の外を見ながらブツブツ言つて、ノートに何やら書き込む私を、お隣さんはさぞや奇妙に感じたろう。いや、関心ないか。(彼女は新宿までの三時間半、スマホの画面を見続けた！教えてあげたい、なくしてはじめて気付く親のありがたみと視力のことを。)

充実感で一杯の森林塾の帰り道をムダにしたくなくて、睡魔と戦いながら、いつもあれこれ考え過ぎしている、今回は原稿のことを。森林塾へと向かった、いきさつをお伝えいたします。

私は、東京下町の生まれ、下町育ちで、自然とは無縁の生活を送ってきました。近所に上野の山はありますが、山とは名ばかりで、その昔、山だった公園です。そんな私が自然へ目を向け始めたのは本からなのです。大江健三郎氏の本の中に現れる、四国の深い森のイメージ、「自然との共生」という言葉。その頃から、東京が捨ててしまったもののことや間違えてしまっていることを考えるようになっていました。お膳立てしてもらっているものの中で生活しているという底の浅



さを感じていたのです。しかし、東京を全否定するわけではありません。私は小唄を勉強しています。その道の素晴らしい師匠と出会い、唄のこと以外にも、歌舞伎のこと、踊りのこと、落語のこと…たくさんのお話を教えていただきました。ここでしか得られなかったことを知っています。だけれども、だけれども、東京に暮らすことに違和感を持ってしまったのです。

そしてある大江氏の講演会での事。質疑応答の時間にかかりを持っていないと話した青年に大江氏は「自然はいつでもあなたに開かれています。」と語りました。私は本屋へ行きました。アウドアの棚、違うな、山登りの棚、違うな、そして林業の一角で、鳥崎先生の本と出会ったのです。その本は、山の現状を伝える深刻な内容

でした。けれどその穏やかな語り口は、山の魅力を静かに伝えて、漠然としていた自然に対する思いを具体的にしてくださいました。

しかし、すぐに森林塾への参加ができず、そのうちに震災が起こり、原発事故。もう、生活の仕方を見直さざるを得ない状況になってゆきました。「原発の大会で福島的女性が言っていました。『私たちは何気なく差し込むコンセントの向こう側の世界を、想像しなければなりません。』」(略) ささやかでもエネルギーを大事に使い、工夫に満ちた、豊かで創造的な暮らしを紡いでいきたいです。

と。私はやっと分かります。東京で暮らすことの違和感とは、生きる知恵を持たなくていいのかという焦りだったのです。自らの手で、基本的なものを何ひとつ生

み出すことができずに何が豊かでしょうか。これが、こちらへ参加した理由です。

森林塾の先生方は、生きる知恵に満ちていて、私の思う豊かさを地で行く方々です。幸せな出会いです。森林塾は理屈ぬきに楽しいです。ほとんど、つかれ気分で参加しています。山に入ると小躍りしそうになります。地に足がついていないのでしよう、先生の話を一生命聞いても、チェンソーを持つ手に力は入り、ツルはなくなりません。それでも覚えたい、知りたい気持ちでいっぱいです。

山の仕事は危険の伴う作業だということも知りました。先生方は、ちょっと空を見上げたのかなという間にたくさん情報をつまみ、先のことを見通しも想定します。洗練された、無駄のない動きに感動することしきりです。地下足袋履いたくらいで、はしゃいでスキップしてる場合じゃないです。私の部屋は偽フローリングで、注意書きに雑巾がけしてはいけないと書いてあります。鳥崎先生の山小屋に宿泊させていただく夜は、タツタツタツとリズムよく雑巾がけをするのが楽しみのひとつです。木の家はなぜこうも人を幸せにするのでしょうか。

山はたくさんの人手を待っており、たくさんのお手

を抱えています。しかし、間伐の後、できた空間を斜めに差す光は美しく、私のすべきことが必ずあると信じる事が出来ます。

ここでの出会いに感謝して、自然にも感謝して、私は来月も通います。地に足つけて、工夫に満ちた豊かな暮らしをしている自分を想像しながら。ありがとうございます。

リレー通信

「私にとっての森林 “来し方行く末”」

水津 敏

KOA森林塾受講が2回目となったのは、「測樹の必要性」を強く意識したからに他なりません。従来から植樹・下草刈り・枝打ち・間伐など山への一連の手入れを経験してきましたが、計画済みのプランを実行してきたに過ぎませんでした。中でも近年山の荒廃が叫ばれ、手遅れで「待たなし」といわれる森林が急増していることから私が暮らす神奈川県では

県土の40%と森林比率が低いにもかかわらず、荒廃した森林は3万4000ha(36%)で森林への手入れが急務であるとされ、各地で活動が展開されています。すでに近隣のボランティア団体にも参加していましたが、まずは自分が暮らす地元「湯河原」はどうか振り返ってみました。

箱根外輪山に囲まれ風光明媚な地元「湯河原」は水資源に恵まれているにもかかわらず手入れの行き届かない林地が散見されます。今は豊富な水に恵まれ、何不自由の無い暮らしができている町民である自分にとって、将来も限りなく保証されているわけではありません。以前から「阪神大震災」のことが気に掛かり、事が起きた時は「まずは水！」が懸念されます。また関東大震災当時と比べ地元人口は2.8倍、世帯数は8倍にも増加した現在、来る大震災には甚大な被害が考えられます。共助・公助という前にまず自助(自らの身体・命は自らが守る)という防災の基本から足固めすることが大切だ、といわれてから久しいものの、なかなか定着することは難しいのが現実です。そのような経緯から防災と相俟って「自分たちの水は自分たちで守る」という自助から、地元での活動を

始めました。

財産区など人会的な性格の強かった昔は、多くの先人が「自分たちの山は自分たちで守る」という自然の気持で山に入ったのですが、日常生活との関わりが薄れてしまった現在、採算の合わない山への魅力を失わせています。大地震という突然の脅威に備えることも大切ですし、日々享受している「水」へ思いを馳せるなら、ボランティアという限界から微々たる力ではありますが、自らを納得させ充実感を高揚させることに変わりありません。

今回の受講は、地元での活動を始めてから3年近くなり、従来他のボランティア団体がやり残した「土砂流出防備保安林」内の対象木を間伐してきたものの、対象木の整理が全て完了したため今年度からは新たに「測樹」が必要となってきたことが、その理由です。一年前に受講した「測樹」の理論・実習もすっかり忘れてしまい受講時の資料を取り出し、活動フィールドで20m四方のスプロットを設定し「胸高直径・本数」を「森林診断書」に記録、また「樹高」は昨年の間伐実績データからその平均値から推定し「上層樹高」は上位三分の一を採用してみました。しかし理解不足ばかりで、曲

がりなりにも作ってみた「森林診断書」、「地位指数曲線図」、「林分密度判定図」に自信もなく、森林塾へ幾度となく教えを請うことになりました。そのような中、町有林である従来のフィールドでの今年度活動が認可され、「土砂流出防備保安林」であることから県の窓口へ受理申請に赴いたところ、現地を確認したいとの意向でした。県は現地を確認した結果、過去二年間の間伐実績から「保安林としてはすでに適正である」とし現状維持と結論付けられました。

県で測量データを落とし込んだ図面を前に、今年度の活動範囲を当方の要望を汲み、年度別に線引きする運びとなり、今年度の活動フィールドが決定しました。これほどまでに県による強力な支援となったのは、添付した「年度計画書」だけでなく、森林塾で学び再三再四ご教示いただいた「森林診断書」、「地位指数曲線図」、「林分密度判定図」を、「受理申請書」とともに提示したことで、活動内容に信頼を得たことによるもの、と感えています。神奈川県ではすでに「かながわ森林再生50年構想」を基に「かながわ水源環境保全・再生実行5か年計画」が進行中であり、県独自の「水源環境保全税」を実施しており、これを踏まえたものと理解しています。

今年度のフィールドは1.47haと幅広く、斜面であることから調査スポットを5ヶ所設定し林分調査した結果、「保安林20%間伐」の歯止めを前提に約300本の間伐と判断しました。「土砂流出防備保安林」であることから、間伐後玉切りした丸太は等高線上に沿って移動整理し土留めとするためそれなりの労力は掛かりますが、改めてその規模に身が引きしまる思いがしています。この秋には再び今回測量した個所の隣接地も測量を、との県窓口からの申し入れがあり、これで今までのフィールドを含め5ヶ所となり、いよいよ「ミニ5か年計画」ができるのでは、と思うに至りました。5か年のローリングならば、5年後の成長曲線は？ 地位指数は？ SR=18とするには？ など、はたまた「保安林20%間伐」との整合性を取りながら森林施業の一端に触れることに、限りなく夢は膨らんでいきます。

「林が混み合っつてせつかく恵まれた風土を満喫しきらないでいる木々たちの声に、ただただ相済まない気持ちがかみ上げてくる」島崎先生の心優しいお気持ちと深い情熱にはほど遠いもの、「湯河原梅林」から林道を遡った山々を想う日々です。

正直言って国民の多くは、昨今の国有林の事どもについては、ほとんど関心が無いのではなからうか。明治の初期、近代化が進められる中で、「廃藩置県」に伴って、それまで天領あるいは藩有などであった山林は「官民有区分」なる制度設定により官有林と民有林とに区分される事となり、官有林には国が直接管理する一般国有林の他に皇室財産たる「御料林」が含まれていた。なお民有林には都道府県あるいは市町村・財産区などに所属するいわゆる「公有林」と、個人や任意団体(会社、社寺、部落、組合など)などが所有する「私有林」とに仕分けられた。以降、激動の明治・大正・昭和期を経る間、官有林は終戦後の昭和22年、御料林制度を廃止して、いわゆる「林政統一」によって国有林に一本化し、林野庁が国有林野事業

として一元的に管理経営することとし、その経営収支は独立採算制による特別会計とすることとした。国有林野は主に中部山岳地域以北の奥地脊梁山地や水源地域を中心に広く分布しており(国土の2割、森林面積の3割)、豊かな基本財産の備蓄と計画的な林産物収入の取得を通して国民生活の安全・安心に重要な役割を果たしてきた。ところが昭和50年頃を境に、安価で品揃えされた膨大な外材攻勢や、経営収支の悪化を補填するための過伐の累積、経営体質改善の大幅手遅れなど複雑な理由が重なって経営収支は悪化の一途を辿り、平成10年には、累積債務は3兆8000億円にも及び、抜本的な改革を図らざるを得なくなった。すなわち3兆8000億円のうち2兆8000億円を一般会計に引継ぎ、残り約1兆円は国有林野事業特別会計が承継することとし、一般会計から利子の補給を受けつつ、林産物の販売や所管の土地売り払いの推進により収入の確保に努めるとともに、職員数の適正化、直営事業の民間委託化により人件費や事業費の縮減に努めてきた。その実績は、昭和50年代には職員数8万人を抱え、ほぼ100%近かった直営事業体制は、平成10年には1万4000人、事業の民間委託率75%、平成22年には職員数5400人、民間委託率100%という大変革であった。今後の国有林のあり方については、その後も行政刷新会議や林政審議会等で懸命な検討が進められているが、木材需要総体が低落する中でなお外材主導の供給体制が続いていること、国内森林資源が本格的な成熟期を迎えているにもかかわらず伐出収支も償えないような低材価に見舞われていること、などの事態を勘案すると、経営収支の大幅なアンバランス化に起因する国有林経営の建て直しはほとんど不可能と考えられるのだが？

島崎 洋路



「林が混み合っつてせつかく恵まれた風土を満喫しきらないでいる木々たちの声に、ただただ相済まない気持ちがかみ上げてくる」島崎先生の心優しいお気持ちと深い情熱にはほど遠いもの、「湯河原梅林」から林道を遡った山々を想う日々です。

正直言って国民の多くは、昨今の国有林の事どもについては、ほとんど関心が無いのではなからうか。明治の初期、近代化が進められる中で、「廃藩置県」に伴って、それまで天領あるいは藩有などであった山林は「官民有区分」なる制度設定により官有林と民有林とに区分される事となり、官有林には国が直接管理する一般国有林の他に皇室財産たる「御料林」が含まれていた。なお民有林には都道府県あるいは市町村・財産区などに所属するいわゆる「公有林」と、個人や任意団体(会社、社寺、部落、組合など)などが所有する「私有林」とに仕分けられた。以降、激動の明治・大正・昭和期を経る間、官有林は終戦後の昭和22年、御料林制度を廃止して、いわゆる「林政統一」によって国有林に一本化し、林野庁が国有林野事業

として一元的に管理経営することとし、その経営収支は独立採算制による特別会計とすることとした。国有林野は主に中部山岳地域以北の奥地脊梁山地や水源地域を中心に広く分布しており(国土の2割、森林面積の3割)、豊かな基本財産の備蓄と計画的な林産物収入の取得を通して国民生活の安全・安心に重要な役割を果たしてきた。ところが昭和50年頃を境に、安価で品揃えされた膨大な外材攻勢や、経営収支の悪化を補填するための過伐の累積、経営体質改善の大幅手遅れなど複雑な理由が重なって経営収支は悪化の一途を辿り、平成10年には、累積債務は3兆8000億円にも及び、抜本的な改革を図らざるを得なくなった。すなわち3兆8000億円のうち2兆8000億円を一般会計に引継ぎ、残り約1兆円は国有林野事業特別会計が承継することとし、一般会計から利子の補給を受けつつ、林産物の販売や所管の土地売り払いの推進により収入の確保に努めるとともに、職員数の適正化、直営事業の民間委託化により人件費や事業費の縮減に努めてきた。その実績は、昭和50年代には職員数8万人を抱え、ほぼ100%近かった直営事業

体制は、平成10年には1万4000人、事業の民間委託率75%、平成22年には職員数5400人、民間委託率100%という大変革であった。今後の国有林のあり方については、その後も行政刷新会議や林政審議会等で懸命な検討が進められているが、木材需要総体が低落する中でなお外材主導の供給体制が続いていること、国内森林資源が本格的な成熟期を迎えているにもかかわらず伐出収支も償えないような低材価に見舞われていること、などの事態を勘案すると、経営収支の大幅なアンバランス化に起因する国有林経営の建て直しはほとんど不可能と考えられるのだが？

島崎 洋路

おわりに
やはり今年の伊那市界隈の8月は、2010年を凌ぐ暑さだったようです。雨も少なく、おかげで我が家の家庭菜園のトマトも豊作でした。次は秋野菜の準備です。

投稿大歓迎。ご意見、ご質問は早川・松岡(事務局)までお知らせください
TEL 0265-70-7065
FAX 0265-70-7994
E-mail: mi-matsuoka@koanet.co.jp
ki-hayakawa@koanet.co.jp
携帯:090-4463-0062(開催日)
URL http://www.koanet.co.jp

