

森林塾通信

『一年間お疲れ様でした!!』

通年コース第十六・十七回開催報告「間伐の復習」

関東甲信地方は2月に2週続けての大雪、伊那界限もご多分に漏れず都合1m以上の積雪となりました。この、十数年ぶりの大雪で、島崎先生の小屋は近づけない状態。

最後の実践、間伐の現場になったKOAバインパークも雪が引いてくれるか心配だったのですが、開催前2、3日が比較的暖かく、無事最終回の間伐をおこなう事ができました。



切り株を見て伐等の復習は必須



も間伐時の選木はでき、切る木の重心も読め、正確な受け口もできるし、

最終開催で惜しくも皆勤賞を逃す



皆勤で今年の集大成



今年幹事さんの集大成

今年幹事さんの集大成は十年前のなんと3倍、推計で10万頭にもなっているとのこと(2010年)です。シカは標高1000m〜2000mの亜高山帯から高山帯にいたる積雪量の比較的少ない(80cm以下)広葉樹林

今年の『伐り初め』の方がほとんどでしたので、勤が戻るか心配だったのですが、案するより産むが易し、皆さん最後の授業をそつなくこなしていました。KOA森林塾では、塾生の皆さんに対して、『できればこの程度の技術は身に付けてもらいたい』、という漠然としたものは以前からありました。でもそれは明文化されたものではなく、かつたので、今回はチェックシートを作り、塾生の皆さんのチェンソーによる伐倒技術を評価することにしました。

一年間通年コースに通っていたからには、曲がり形に切る木の重心も読め、正確な受け口もできるし、という形もあられたようです。時に相談をしつつ、あるいは講師、インストラクターの独断で評価をしてみました。ちよつと甘めで、期待値込みの(?)評価もあつたかもしれません。一年を通して通つてくださった塾生の皆さんに、関係しては、大方K点(期待点)に達しているのでは、というのが総合的な評価でした。今年度はチェンソーの目立てやメンテナンスにあまり時間が割けなかつたので、それらがちよつと自信が無いな、という形もあられたようです。

ともあれ、今後はご自分で機会を探してチェンソーテクニックを上げていってくだされば幸いです。今年度は中川さん、原さん、守屋さんの3人の方が皆勤賞でした。特に中川さんは遠方、十日町からのご参加で頭の下がる思いです。修了証にあるように、お三方とも山造りの達人に大いに近づいたのではないのでしょうか。また、第1回の植林から参加されている井澤さん、金児さん、寿永さん、滝川さん、中村さんはそれぞれ精勤賞で、特に滝川さんは後半は島根からのご参加で本当にありがとうございました。お疲れ様でした。一日目の終了後、伊那市入舟の「はしば」でのお別れ会とても楽しいものでした。また、お会いしましょう。

四方山話

no.3 「ニホンジカの逆襲」

最近頻繁に聞くシカ(ニホンジカ)による農林業被害は長野県内だけでも年10億円近い規模だそうです。それもそのはずで、県内生息数は十年前のなんと3倍、推計で10万頭にもなっているとのこと(2010年)です。シカは標高1000m〜2000mの亜高山帯から高山帯にいたる積雪量の比較的少ない(80cm以下)広葉樹林

講師・スタッフ/島崎先生、川島、大野、古畑、早川、松岡



同じく皆勤での集大成



島根から来て半日でお別れ

やアカマツ、カラマツの人工林など、明るい森林に生息し、イネ科の草本や木の葉、カシヤクリ、ドングリなどの堅果が大好きです。明治末期から第2次大戦後にかけての時期、食料や毛皮目当てで狩猟圧が高まり、生息数が減少したため、下伊那地方や八ヶ岳周辺では禁猟区が設けられたり、あるいはメスジカの狩猟禁止などの措置がとられたりしてまいりました。しかし、雑食性で大方の植物を食べる事ができ、最近の温暖化で積雪量が減少しているため、冬の衰弱死が少なくなり、過疎化の影響などで山林に手が入らず、また自然界での天敵がいらない(明治末期まではオオカミが捕食者でしたが絶滅)ことなどもあつてその回復速度は早く、一時絶滅が心配された八ヶ岳周辺などは県全体の半数に近い4万8000頭が生息していると推定されています。これは現在県が目指



小屋近くのこのひとは無実です

している鳥獣保護区での目標密度、5頭/平方キロメートルの数字に当たる数字です。南アルプス地域もこれに勝るとも劣らない密度で生息している事が推定されており、人の出入りが少ない里山や亜高山帯の山林にはディアラインという、高さ2m以下の枝葉がほとんど無い、透過した状態になっているところも目立ち、高山植物の食害や踏み荒らしで、貴重植物や稀少昆虫の減少、絶滅も危惧されています。保科先生のお膝元、山間にある伊那市長谷では、『人間が檻の中で生活していて、ケモノが覗きに来る状態』とのこと。

食性を広げ、密度の高い地域では林床にはワラビ、ホオズキ、イケマ、アセビや高山ではマルバタケブキなどの有毒植物や不嗜好植物のみの山林を目にします。畑や植栽木、天然更新木への食害など、農林業被害や生態系への悪影響以外にも、下層植生の食い尽くしによる土壌流出、あるいはダニやヒルなど有害動物の分布拡大の助長などの心配も現実のことになってきています。県も地域個体群の安定維持を目的に、第3期特定鳥獣保護管理計画によりメスジカの捕獲頭数制限の廃止や『くくりわな』の制限緩和、狩猟期間の延長などの策を用いて年間3万5000頭の捕獲を目標に定めていますが、狩猟者の減少などもあり、数字的には届いていないようです。また、ジビエ利用に関しては、ある猟師さんは「適正な処理をした野生鳥獣のなかではシカ肉が一番美味しい」とっておられますが、山中からの運搬などがネックになり、食品衛生法の規定(屠殺や解体方法、流通の時間などが定められている)を充たすことが難しく、利用固体は統計的には捕獲数の1割にも満たないのが現状です。確かにシカ肉から

揚げはとても美味しく、低脂肪高蛋白で健康にも良さそうですね、なかなか流通に乗りにくい。とまれ、戦後に植えたスギやヒノキ、カラマツはそろそろ収穫期を迎えるのですが、シカによる食害を考えると所有者が皆伐後の植栽・保育に二の足を踏むのは当然で、阿部知事は県会でオオカミの導入の検討は時期尚早と答えていましたが、何らかの根本的な解決策が必要ない時期に来ています。

リレー通信
信州伊那谷
～
かながわへ
上野 晃央

私は横浜で育ちました。幼少期のころから人口が増え続け、年々都市化が進みましたが、環境面ではマイナスが目立ってきました。確かに神奈川県は海、山、川、と自然があり、とりわけ横浜に対しては、西洋文化の先駆けとしての華やかで良いイメージを持つ人々が多いのですが、

そんな人々とは反対に、私は渋滞やら雑踏から逃れたい気持ち、年を取ると豊かに強くなり、自然環境が豊かな所を好むようになりました。しかし、地方での仕事は農業とか酪農と云ったイメージしかなく、若いころの私にはその業種に進む勇気がありませんでした。20代のころは配管工事を営む叔父の会社もそれなりに忙しく、不慣れながらそこで働いていました。30代になり、会社の業績もあまり伸びず、私自身、より良い収入を求め、縁で派遣業を営む会社にて経理を中心に、時折現場の作業も手伝いながら働きました。私なりに頑張っていたつもりですが、何か満たされない気持ち、何か年を追うごとに膨らんでいきました。気が付けば早40歳を超えこのまま本心に偽らないだろうか、揺れる気持ちを抑えることが苦痛になっており、出来れば「自然環境の良い所で生活をしたくない」という思いが強く、とにかく頭で考えているだけではなく、よし、積極的に行動しようと思いい、昨年11月にKOAの森林塾のチェンソー講習に参加させて頂きました。

私の母親の故郷は、長野県の東部町です。現在は東御市となっております。私が生まれる前から、両親は横浜に居を構えていましたが、所謂、故郷出産なのでしょう、三人姉弟なのですが、私だけ上田の病院で生まれました。幼少期は夏休みによく遊びに来ていましたが、大人になってからはほとんど長野に行くことはなくなっていました。しかし今回、初のチェンソーで伐倒作業と久しぶりに信州を訪れることで、ワクワクしながら参加しました。

そんな私を含め、ほとんどの人が初心者でした。早川講師から親切に教えてもらい、楽しく作業をすることが出来ましたが、正直、初めてチェンソーを手にした時は少し恐怖心がありました。受け口を作る。追いつきを切。伐倒するだけなのですが、で、これを自分で行うと受け口は伐倒方向とは違う方向に向いている、追いつきは少し斜めになってしまふ。頭の中ではちゃんと考えていたはずなのに、全然うまくいきなかつたので

す。結局は、ほとんど大掛かりな設置と人員を要するチルホールで倒し



た次第でした。しかし、初めの実習としては、良かったと思います。この経験をしたことで林業への興味が湧いてきて、出来れば林業で働きたい気持ちが強くなってきました。幸いにも神奈川県主催の森林塾にて実習生を募集していることを知り私は受験しました。そして何とか二十名の枠に入れることができたのです。神奈川県は「水源環境保全税」が導入されると県から委託される森林整備事業が増加したそうです。それまでほとんど死に体だった林業業者さん達も補助金で何とか利益が出るようになってきたそうです。そんな中、林業者育成として、「かながわ森林塾」が開校されました。実習した山はとても急傾斜地。土は崩れやすく、スパイク付き地下足袋でないと滑ってしまい、ほんと七転八倒でした。実際、急斜面をゴム稜の様に落下し、周りにい

た仲間を心配させたこともありましたが、加えて私の場合、体の動かし方も無駄が多く、息も荒々しくなっていました。初めの数ヶ月は林業の難しさを痛感した毎日でした。訓練開始直後の真夏の間、水の消費量は4リットルでした。

文字通り「汗水たらす」夏は暑くて大変なのですが、個人的には苦勞した後の山の涼風が何とも心地よく、楽しかったです。むしろ冬の方が、寒さが身に堪えます。冬の今現在に2リットルのペットボトルを2本並べてみて、これを一日で飲むのはきついなと思うのですが、夏場はこれで足りるかなと日々熱中症という恐怖に怯えていたことを記憶しています。そして平成二十五年の十一月。再びKOAを受講した際、十一月頃でも山荘の早朝は真白に凍っていたのを見て、神奈川の山々で寒くて腐れている自分が少し情けない気がしました。

「自然環境の良い所で暮らしたいな」という気持ちはあるのですが、憧れだけではとても難しいと思います。「KOA森林塾」と「かながわ森林塾」の短期間の実習では厳しい状況に直面する全部を吸収することはできませんが、今までの経験を通して感じたことは、自分一人では何

もできませんが仲間との共同作業が最も大切であり、成果も苦難も共有し合えたことは自分にとって大きな喜びでした。今後は、体力的にも精神的にも鍛えていかなばと思っています。

『日本林業の行方』

コラム



⑧ 人工林の手入れ不足と密度管理(続き)

カラマツ林の列状間伐は、間伐手段としては必ずしもベストとはいえないが、間伐材の搬出手段と組み合わせると30〜40%も省力化することが可能であることから、広大なカラマツ同齢一斉造林地での初回(20年生前後頃)の間伐方式として広く普及し始めていた。

1978年末寄贈された帯広管林支局業務報告書「カラマツ林の施業」によると、1950年代同局管内の根釧原野8000haに一斉造林された広大なカラマツ林のほぼ全面に2残1伐(2列残して1列を機械的に抜き伐る)の列状間伐を実施した

ことが報じられていた。

以降4度現地を訪れ、順次第2次、3次の間伐(従来の成長や形質の劣るものを優先して抜き伐る方式)も済まされ、通称「パイロットフォレスト」と称される50〜60年生に達した優れたカラマツ林が成立してきていることを目の当たりにした。その後、間伐搬出の効率化を図る目的で様々な搬出手段(ラジキヤリ集材、モノレール集材、ジグザグ集材、キャタトラ集材、トラクター集材など)について実践的な検討を進め、いろいろな批判もあつたが緊急時における改善の策として列状間伐は認知されてきていると思われる。

⑨ 高度経済成長期の日本社会

この間我が国における第2次、3次産業の経済成長のテンポはずさまじく、敗戦後わずか30年を経た1970年代後半には欧米先進諸国に伍して経済大国を自認するまでにいたったが、その過程で繁栄と公害といわれる相反する社会現象も多発した。例えば1970〜1975年のわずか5年間の主

だった事象を挙げると、核拡散防止条約締結、70年安保闘争、沖縄復帰、環境庁発足、為替の変動相場制へ移行、田中角栄通産相、日本列島改造論

構想、発表、第1次オイルショック、日本万国博覧会開催、日本山岳会エベレスト初登頂、東京に光化学スモッグ公害発生、富山イタイイタイ病訴訟原告側勝訴、成田空港用地強制代執行、阿賀野川水銀中毒訴訟原告団勝訴、冬季オリンピック札幌大会開催、連合赤軍浅間山荘事件、日中国交正常化、水俣病裁判原告側勝訴、江崎玲於奈博士ノーベル賞受賞、日本シリーズ巨人V9、GNP戦後初のマイナス、原子力船「むつ」放射能漏れ発見、英エリザベス女王来日、新幹線博多まで開通、日本女子登山隊エベレスト初登頂、など枚挙にいとまがない。

しかし過剰な繁栄を遂げたツケは厳しく、早くも高度経済成長終焉のきざしが見えはじめ、様々な局面で混迷の時代を迎えることとなった。中でも大幅な経済変動に馴染まない農林水産業、いわゆる第1次産業へのダメージは計り知れず、いまなお確たる方途も求められないまま産業社会の片隅を漂っているように思えてならない。

日付け森林塾通信第9号でも触れたように、改めて事の重大さに気付かされた。こうした状況のもとでも材価の低迷や所有者の山ばなれ、委託労働力の減退などの理由で、間伐手遅れや放棄林の増大が引き続き、効率的な間伐の推進に対する要求が高まっていた。

⑩ 保残木マーク式間伐法の誕生

1977年には、長野県最南端の根羽村からスギやヒノキ林の間伐についての検討を要請された。村は当時県下一の林業村で、戦前から成熟林の多くは戦後の林業最盛期に伐採収穫され村財政を潤して余りあつたが、その余勢を駆って伐採跡地への再造林と薪炭生産跡地への拡大造林(天然林を人工林に変換する)を推し進め、当時の人工造林率は実に73%(スギが7割)にも及んでいた。

戦後造林地の林齢は順次20〜30年生に達し始めていたが、高度経済成長期後の不況時代を迎える一方、安価で品揃えされた外材攻勢(自給率は40%を割り始めていた)にも曝され、弱齢で小径材主体の国産材の需要は著しく阻害され始めていた。それまでわが国のスギ・ヒノキの育林体系は「枝打ち優先・抜き伐り後回し」による中・小径優良材(足場丸太や無節の柱材など)仕立てが主流であったが、上記のような理由で一挙に中・大径材仕立てへの大転換が迫られ、大規模な小径木の抜き伐り(間伐)の実践が強いられることとなった。

事前の林分調査によると、根羽村はおおむね標高400〜1000mの間にあつて、温暖多雨な表日本系の気候帯に属し、全般に林木の生育は佳良で、特にスギ林の樹高成長は抜群で、20年生で15〜16m、30年生で20m前後にも達しており、当時一部に保存されていた70〜80年生林分のように樹高30mを超える立派な大径林仕立てが可能と予測された。

ところが育林体系の転換に伴って膨大量に産出される小径間伐木の需要は急激に悪化し、大型トラックに満載して最寄市場(100km余隔てた豊橋あるいは名古屋)へ出荷しても運賃にも満たない深刻な事態を招いていた。中・大径木仕立てへの転換を図るためには、それまで高密度で管理してきた林(例えば20年生で樹高14〜15mの段階で2200本/haほど)では、従来の間伐法によるとha当たり1000本ほどまでに抜き伐ることが求められ、間伐率は50%を超え、し

かも間伐木の大部分は林内に切り捨てざるを得ないことになり、村からは長年培ってきた貴重な資源をできるだけ有効に活用できるような方策について検討を求められた。当時の状況によるとこれと同じような事態は全国各地でも問題視されていたが、格別有効な手立てを見出すことはできなかった。

現地での調査資料を目的前に一つの考えが浮かんだ。従来の ha 当たり 3000 本ほどの苗木を植え、その生育に伴って順次成長、形質の劣るものを優先して抜き伐りし、需要があれば必要級のものも選んで伐り増し、樹高が 25 m を超える頃には形質の優れた一抱え以上の林分に仕立てる方式を逆手にとることを発想した。

それは先ず、樹高が 25 m を超える頃の適正本数を ha 当たり 400 本ほど(平均樹幹距離 5 m ほど、あるいは半径 4 m の円形プロット内に 2 本ぐらい)と予定し、これを基準に当該林分内で成長、形質(平均直径より大めで幹が通直なもの)の優れた立木を保残候補木として選び、ポリテープなどでマークする。

第 1 次の間伐ではこれら保残マーク木の生育に支障をおよぼす恐れのある隣接木を優先して形質、成長の良し悪しに関わらず抜き伐る。



同時に将来収穫の見込みのないような成長・形質の劣るものも整理する。

その他の立木は保残木の成長に影響することが少ないので、副林木として適宜保残してもかまわないし、また間伐材を収穫対象とする場合には、マーク外の良質木も加えて伐出収支の補填を図る。特にスギやヒノキのように柱寸材が有利に処分できる樹種は、マーク外の立木が柱寸(胸高直径 20~24 cm)に成長するのを待って、第 2 次以降の間伐によって随時収穫することとし、同一林分内において年輪が合った良質な柱材仕立てと大径材仕立てとを併行させた有利な経営が可能である(同齢同一樹種による 2 段林施業ともかんがえられる)と考えた。

本法の特徴として

- 1 林分の疎密度樹種に関係なく実行できる
- 2 林分の仕立て目標が間伐

を契機により明確になる

- 3 保残木の成長を阻害する隣接木が確実に除去される
- 4 間伐木の選定がきわめて容易である
- 5 市場性の高い間伐材が得やすい

などの利点を挙げ、村内区有林の一角にこの「保残木マーク方式」による間伐試験地を設定し、村民への普及につとめた。方法論が斬新であったため当初は村の古老から厳しい指摘も受けたが、度重なる説得を通じて 2 年目には全面的に受け入れられ、「保残木マーク方式間伐法」と命名され、数少ない間伐方法論のひとつとして定着してきている。

なお本法は 1981 年末に能登半島全域の高密度なスギ林に甚大な被害をもたらした「56 雪害」に際して検討を依頼され、有効な雪害対策としても採択されてきた。

こうした経緯を語る中でも国は様々な対策を講じてきたが間伐の推進は思うに任せず、1981 年には改めて「間伐緊急対策」を打ち出すとともに、スギ

やヒノキ林の間伐に際しても伐出の効率化と間伐材の有効利用を図る目的で列状間伐法(伐採木のほとんどすべてが収穫利用されているので「列状収穫法」というべきか)を強力に推奨してきている。

⑪ 終わりに代えて

その後わが国の政治・経済、社会・文化はおしなべて低成長時代を経る中でめまぐるしい変遷を遂げてきたが、林業界では引き続き外材攻勢(外材比率は 1965 年の 30% から 1987 年には 70%、1997 年には 80% に及んだ)や就業者数の激減(1955 年の 52 万人に対して 1990 年に 11 万人、2000 年には 7 万人、2007 年には 5 万人へ)などの理由で、一貫して生産活動の低迷が続く、様々な再生策が打ち出されてきている。

現在は 2009 年 12 月、わが国の森林・林業を再生する指針となる「森林・林業再生プラン」が策定され、「10 年後の木材自給率 50% 以上」を目標として森林の多目的機能の確保を図りつつ、充実してきた人工林資源を積極的に活用して、木材の安定供給体制の確立、山村の活性化、低炭素社会の構築を図ることとしている。

具体的には、わが国では森

林資源の充実に関わらず、適切な施業が行われない森林が増加する状況にあることを指摘した上で、森林・林業に関する施策・制度・体制を抜本的に見直し、新たな森林・林業政策を構築するた

- 1 森林計画制度の見直し
- 2 適切な森林施業が確実に
- 3 低コスト化に向けた路網整備等の加速化
- 4 担い手となる林業事業体の育成
- 5 国産材の需要拡大と効率的な加工・流通体制の確立
- 6 フォレストスター等の人材の育成

等を進めることとしている。

なお、これらの施策を強力に推し進めるため 2011 年 4 月に森林法の一部を改正して、森林施業に必要な他人の土地への使用権設定手続きの改善、早急に間伐が必要な森林の施業代行制度の見直しなどが行われた。

細かい解説は省くが、1999 年以降「甞らせられるか日本の山」などの論述(伊那路 43 巻 6 号や拙書「山造り承ります」など)で触れてきたように、これらの施策を具現していくことは至難の業と思われる。

しかし恵まれた生育環境

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: mi-matsuoka@koanet.co.jp
 ki-hayakawa@koanet.co.jp
 携帯:090-4463-0062(開催日)
 URL http://www.koanet.co.jp



う。ましよ

であえいでいる日本の森林を甞らせることはやればできる事柄である。KOA 森林塾で培われた皆さん方のお力もいただいで、日本の山の再生に心がけていきたい。

島崎 洋路

おわりに

本当に終わってみるとあつという間の一年間でした。昨年 4 月の植林から 17 回は間伐実践でした。チェンソーのメンテナンスやかり木の処理、傾斜地での伐倒など、まだまだやりたいことはあたくさんだったので、とにもかくにもお疲れ様でした。「はしば」でのお別れ会、勢いはエンド模様。またどこかでお会いしましょう。