

もり
り
北の森林
国有林



写真：フクジュソウ（野幌自然休養林）

今月のトピック

・これからの国有林の森林づくりについて



2019
No. 40



国民の森林・国有林

林野庁 北海道森林管理局



これからの国有林の森林づくりについて (多様な森林づくりの推進) — 伯牙(はくが)たるを目指して —

北海道森林管理局長 新島 俊哉

中国に「琴ならし」という道教徒のお話があります。

大昔、黄河の上流、竜門の峡谷のほとりに、頭はもたげて星と語り、根は地下に眠る銀竜とからまり合っていたという、これぞ真の森の王と思われる古桐があったという事です。

そこに偉大な妖術者が現れ、この古桐を伐って不思議な琴をこしらえたそうです。この琴は長い間皇帝に秘蔵され、琴の名手かわるがわるその弦から妙なる音を引き出そうと努力しましたが、琴から出る音はただ軽梅の音、不調和な音ばかりであったということでした。

ついに伯牙という琴の名手が現れ、御しがたい馬をしずめるように優しく琴を撫し静かに弦をたたくと、自然を歌えばその古桐の追憶は全て呼び起こされ、恋を歌えば深く思案にくれてる熱烈な恋人たちのよう

に、戦いを歌えば琴中に竜門の暴風雨が起こり竜が電光に乘じ鬮々(ごうごう)たる音が鳴り渡ったということでした。

皇帝は狂喜して伯牙に成功の秘訣を尋ねたところ、伯牙は答えて曰く、「陛下、他の人々は自己のことばかり歌ったから失敗したのであります。私は琴にその理想を選ぶことを任せて、琴が伯牙か伯牙が琴か、本当に自分にもわかりませんでした」と。



多様な樹種からなる森林

国有林は平成25年度に一般会計となり、「公益重視の管理経営をより一層推進していくこと」を第一の目的として森林づくりをしています。森林が資源として利用できる時代を迎え、一般会計となった国有林として、今ある針葉樹の人工林を、資源としてしっかりと活用した後「その次の世代の森林をどうするのか」ということを考えなければならぬ時代になってきたということになります。当然ですが、かつてのように大面積に全ての木を伐って同じ種類の針葉樹を一律に植栽するということではなく、これからの国有林の森林づくりの使命は、「針葉樹や広葉樹など多様な樹種、年齢で構成された森林をつつていく」ということです。

これは水源かん養機能の発揮など公益重視の管理経営の観点から必要であるばかりではなく、地域の資源政策の観点、すなわち「国有林からはそのロットを生かし、多様な樹種や多様な大きさの木材がそれぞれ一定量供給できるようにしておく」ということから重要なことなのです。

ところで、私も国有林では森林づくりの方法について、各森林管理局ごとに一定の品質を確保するため標準化を行っていますが、実はそこに大きな落とし穴があります。定められている森林づくりの方法が一人歩きして、実際の森林を見ずに、ただ決められていることをやってしまおうという落とし穴です。

多様な森林をつくるには、自然の力を十分に活用し、生えてきた広葉樹などの木々を、エゾマツ、トドマツ、カラマツなどの植栽した針葉樹と一緒に育ていくということが必要不可欠であり、そのためには、山

とよく相談し、山から教えを請うという姿勢で、山がなりたいたいという方向へ森林づくりをしていかなければならないということです。そうです、これからの国有林の森林づくりは、私も国有林の職員一人一人が「伯牙」となり「竜門の琴」である森林から妙なる調べを引き出さなくてはならないのです。

これまでの様々な森林に関する理論は一先ず置いて、すなわち理論を森林に無理矢理当てはめるのではなく、「白紙の心で真摯に森林と向き合い、教えを請う」それがこれからの私も国有林の技術者の姿です。そして、その結果として最終的には、かつて北海道にあった針葉樹と広葉樹が混交した100〜200年生の森林を育てていくという国有林にしかできない森林づくりをしていく考えです。どうぞご期待ください。

天然力を活用した多様な森林づくりについて

計画課

北海道森林管理局では、現在、天然力を活用した多様な森林づくりに取り組んでいます。これは、寒冷な気候下にあつて、均一人人工林として維持していくような森林施業の適地が限られている北海道においては、一種類の針葉樹のみをそだてていく施業を一律に続けていくのではなく、その自然条件によって、針葉樹人工林内で育っている広葉樹を活用するなどして、多様な樹種と樹齢からなる森林を目指すというものです。

今後の取組

来年度から全事業地において本格的に実施することを前提として、今年度には、各森林管理署で少なくとも一箇所は、実際に天然力を活用した森林づくりのための事業を実施します。

これまでの取組

この天然力を活用した多様な森林づくりの取組は、平成30年度から本格化しました。具体的には、局内関係各課でどのような課題があるかを議論しながら、北海道内の国有林を五つに分けたブロック毎に現地検討会を開催しました。現地検討会を開催して分かったことは、同じデータを基にして同じ森林を見ても、そ

の森林の取扱い方については様々な方法があるということです。その中で山と相談しながら最も合自然的で効率的な方法を、実際にやってみることが必要であるということなのです。

この「地掻き」(じがき)と呼ばれる手法についても、確実な森林づくりへの活用を目指し、研究機関の成果も参考にしながら、その後の保育方法も含めて検討していきます。



林床に密生するトドマツの稚樹

また、その箇所において、林業事業者等にも参加してもらつ形で現地検討会を開催し、事業の実施に当たつての課題について意見交換を行う予定です。

そして、各署の現地検討会で明らかになった更なる課題やその解決策を、全局的に共有し、来年度以降の本格実施につなげていく考えです。現在、有望と考えて取り組んでいる手法は、人工林の中に既に生えてい

また、トドマツの人工林の林床にトドマツの稚樹が密生して生えている森林があることに着目して、試験

区を設定し、上層木のトドマツを伐採して、林床に生えているトドマツの稚樹の状態を追跡調査してきまし

た。

その結果、伐採時の作業ルートを設定するなどすればトドマツの稚樹のある程度残せることや、伐採後の光環境の変化によって必ずしもすべての稚樹が枯れるわけではないことなどが分か

つてきました。

この結果を踏まえて、現在、このトドマツの稚樹を活用した更新方法の指針案を作っています。この指針案について、現場において試行的に取り組むことにより、ブラッシュアップを図っていく考えです。

これらの取組を進めるに当たり、森林調査の効率化も課題です。森林内をくまなく踏査することは、森林を見る目を養うことになりませんが、一方で、ドローン等の先端技術を活用して、より効率的に森林の

状態を把握する手法についても検討していきたいと考えています。

その先に向けて

天然力を活用した多様な森林づくりは、その方法論においても、具体的な事業の実行方法においても、様々な選択肢があります。そうした選択肢の得失を踏まえ、山に教えを請いつつ、現地職員同士が林業事業者の方や研究者も交えながら議論して、新たな手法を模索していくことは、

チャレンジングでやりがいのあることです。広大な大地を相手に、粘り強く自然から学びながら、取り組んでいきたいと考えています。



現地検討会

地域課題の解決に向けた取組

適切な更新確保に向けた普及

上川中部森林管理署

はじめに

当署管内は、北海道のほぼ中央部、石狩川の上・中流部に位置する、1市6町の国有林を管轄しています。

管内には、山岳部を中心に国内でも有数の針葉樹と広葉樹が混ざった天然林地帯や十勝岳をはじめとする道内有数の火山地帯を有しており、その多くが大雪国立公園等の公園地域や森林生態系保護地域になっていきます。

また、昨年は、大雪山系の日本遺産認定や北海道遺産に「三浦綾子文学館とともに外国樹種見本林」が選定されるなど、多様な価値が付与される地域となっています。

適切な更新確保に向けた普及

一方、国有林の二割を占める人工林では、森林資源の積極的な循環利用が進み、伐採後の更新面積は益々増加することが想定される中、造林・保育コストの縮減に向けた

地域の森林・林業関係者の更なる意識醸成がより必要となっていることから、造林作業の省力化に鋭意取り組んでいます。

これまでの取組

① 伐採から地拵え・植付けまでの一貫作業システムを導入し、一貫作業・コンテナ苗の低密度植栽による保育コストの縮減に向け、具体的な手法の例示及びコンテナ苗の植栽体験を行っています。



コンテナ苗の植栽体験

② 下刈期間の見直しでは、コンテナ苗と下草の伸長比較などから年数や回数などの適切な見極め方の普及等に取り組んで

います。

保有機械等地域の実情に合った地拵えの提案

昨年度は、一貫作業において、多様な地拵え方法における作業工程等の比較を行いました。



下刈省略化が期待される全回転格子バケット

結果は、作業効率に着目すると一般的なバケット（バックホウ）が最も優れており、下刈り等今後の保育に影響するササ等の根系除去に着目すると全回転格子バケットが最も優れていました。

この結果を近隣市町村、森林組合等、指導林家、研究機関などを対象に行った検討会で報告すると

ともに、大型機械地拵の有効性、保有機械等地域の実情に合った地拵え方法の提案を行いました。

今後の取組

大型機械を活用した地拵の継続的な効果として、それぞれの使用機械毎の苗木の成長と下層植生の回復状況を中心にモニタリングし、下刈りの省略程度や天然更新の可能性など地域に提案・普及していくことを検討していきます。



100名以上の参加者が集まった現地検討会

こんにちは 森林官です!

空知森林管理署
由仁森林事務所

首席森林官 木村 雅代



左から2番目が筆者

所在と管轄

由仁森林事務所は平成25年に継立森林事務所と一つになり、南空知にある由仁町に所在します。由仁町はのどかな田園風景が広がり、米、野菜、果物等豊かな食に恵まれ、あっと驚くような名前の「ヤリクシナイ川」も珍しく、魅力が詰まった町です。

管轄範囲は南幌、長沼、由仁、栗山町と、夕張市の一部国有林と広範囲に及びます。単独の事務所ですが隣の岩見沢市にある、岩見沢、幾春別森林事務所と協力体制を築きながら業務を進めています。

凸型防風林の取組

長沼防風林では樹木の老齢化による機能の劣化が目立ち、農地等への日照障害、落枝、倒木被害が増加するなど地域の方からも意見・要望が多く寄せられています。そこで防風効果を損なわずに、かつ、農地等への影響を軽減できる方策として防風林の林型を「凸型」へ誘導する施策を長沼地区では平成27年よりスタートさせました。まずは片側を15メートル幅で伐採し、

伐採後に低木性であるナナカマド、ヤナギ等を植栽しました。近年は低木性の広葉樹苗の確保が非常に難しく、アキグミ・クワ・ハクウンボクなど様々な樹種を植栽しました。防風林で仕事をしていると農家さんから声がかかり、出来る範囲で枝を払ったり倒木を処理するなど職員で対応しています。

木を伐る作業の裏側で...

木を伐り丸太にして販売する事業を監督するのも仕事の一つですが、事業が円滑に進むように周囲の環境や入林者に配慮するのも大切な仕事です。



H27 伐採箇所
二段林になっている

由仁長沼に位置する馬追丘陵では遊歩道が整備されトシキング等の利用者が多い地

域です。利用者の安全を確保しながら、混み合った若い森林や老齢な森林を整備していくために、作業期間内の遊歩道通行禁止表示や注意喚起の看板を各遊歩道入口に設置したり、ロープを張る等の対策をとりました。



馬追遊歩道に作業期間中看板等で通行止めを周知

栗山町の伐採現場の周辺は農家から、運材は冬だけ、水は絶対に汚さない、林道に至るまでの町道は壊さない等の要望があり、細心の注意を払って、農家さんの理解を得ながら事業を進めています。

木を植えて育てる事業の話

継立地区では分収育林の皆伐等が続き、非常に大面積の更新事業が始まりつつあります。トドマツの皆伐後、トドマツの天然更新が多く見られる場所は部分的に地拵え

(じこしらえ)植える前に枝等を除き草を刈る作業をせず、天然の稚樹を生かしてみることになりました。

由仁地区でも伐採後の植栽予定箇所が多くあり、防風林では伐採後の植栽地の下刈作業も多くあります。防風林では周囲の草の伸び方が非常に早いため年に二回刈る必要があります。植栽、下刈りなど木を育てる作業が年々増えてきたと感じます。



地拵え作業

おわりに

日々移ろいゆく美しい自然の姿を間近に見ながら、木を伐り、苗を植え、育てる。森林づくりの長い営みの中での一場面、一場面に最前線に関わる事が出来ることに感謝をしつつ、これからも業務に励みたいと思います。

も 林 の 話

第1話
渡島森林管理署
岡田 直人

私は生まれも育ちも大阪で、住んでいた地域に森林と呼べるような場所は無く、あるとしても、街の景観に馴染むように植えられた木々くらいでした。そのためか、私の森林に対するイメージは本の挿絵のように、どこか宙に浮いたものでした。



人工林から収穫されたカラマツ

においがする。湿ったにおい、それは地面を覆う苔のにおいかもしれない。鼻をくすぐるさわやかなにおいがする。玉切られ積み上げられた丸太からもする。森の中では様々なにおいがする、それが森林でこの1年を通して学んだことかもしれない。



キハダの内皮

の丸太が積み上げられていました。私の描いていた森林像とは違い、けっして美しいだけのものではありませんでした。雪解けで地面はぬかるんで歩きづらいし、服も汚れるし、寒い。「これがトドマツだよ。」と教えてもらい、触ってみれば松ヤニが手につきました(結局お風呂に入るまで取れなかった)。その後何度も森林に入りました。そのたびに色々な木があることを教えてもらいました。針葉樹のトドマツ、カラマツ、そしてエゾマツ、アカエゾマツ。これらは北海道の山づくりには欠かせない樹木です。広葉樹だと、皮を剥くと鮮やかな黄色を見せてくれるキハダ、湿地を好む田んぼ開墾の目安にも重宝したハンノキ、樹皮にトゲがあるハリギリ等々。特に広葉樹はその特徴を挙げ始めるときりがありません。



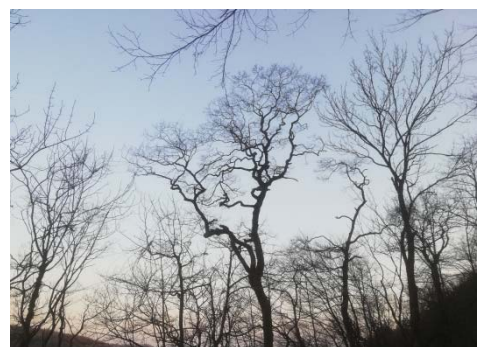
ハリギリの大きな葉っぱ

私たち人間がひとりひとり違うように、木も違う。そして当たり前前のことかもし

ちなみに、キハダの黄色い内皮は胃腸に良く、漢方薬にも使われています。一度かじってみましたが、良薬口に苦しとはまさにその通りです。

大阪にいた時は、恥ずかしながら木を針葉樹、広葉樹以上に分けて考えたこともありませんでした。もちろん色々な種類の木があるということは知ってはいましたが、分けて考える必要もなかったのです。しかし、実際に森林に行くと、否が応でもその種類の多さに驚かされます。また、同じ種類の木でも、環境によって、その姿形は千差万別です。

森林に入れば服も手も汚れるし、イキロ歩くだけでも一苦労だし、暑いし寒いし、獣のにおいもしたり。しかし、そこでそれぞれのスタイルで生きる木々の姿に圧倒される。そうして生きた木は、丸太になった時に独特なおいを出します。そういったにおいは「フィトンチッド」という揮発性成分で、殺菌・殺虫の効果等を持つらしい。木が自分を菌や虫から守るための成分だそうで、樹種によってもその成分は異なるそう。姿やにおい、森林は生きた木々の個性で溢れています。



稲妻のような枝ぶりのハンノキ

れませんが、木も生きているのです。



各地からの便り

「各地からの便り」の詳細は

森もりスクエア

検索

インド国ウッタラ
カンド州治山ワー
クショップに参加



【上川北部森林管理署】

2月22日～3月2日にかけて、インド国ウッタラカンド州において開催された「治山技術のインド・ヒマラヤ地域への着実な導入」をテーマとした治山ワークショップに当署の治山担当職員が参加しました。

この州では、2013年に大規模な山地災害が発生し、国際協力機構（JICA）は、植林等の森林環境回復活動を支援するほか、被災地における治山を支援しています。今回の工事はインドで初めての治山工事ということもあり、ワークショップでは治山工事を実施する上で何に留意しなければいけないかを中心に、講演を行いました。日本の治山技術や知識が、役に立って欲しいと思います。

平成30年度地域
管理経営計画等に
関する懇談会を開
催



【北海道森林管理局】

3月14日、平成30年度地域管理経営計画等に関する懇談会を開催しました。当日は、十勝森林計画区、上川南部森林計画区、網走西部森林計画区の地域管理経営計画・施業実施計画（案）の説明と、北海道森林管理局の取組事項の実施状況について説明しました。

懇談会の委員からは、森林情報をより一層公開して欲しい、あるいは、国有林の職員が地域の森林・林業のコーディネイターとして力を発揮して欲しいといった要望がありました。

北海道森林管理局では、これらの意見を参考にしながら、計画に則って国有林野の管理経営を進めて行きます。

野幌小学校「愛林少年
団」の解団式に出席



【石狩森林管理署】

2月21日、江別市の小規模特認校である野幌小学校で愛林少年団活動の今年度の解団式が開かれました。

野幌自然休養林が学校に隣接し、身近にあることから全校児童が「愛林少年団」を結成しています。また、野幌小学校と当署は「遊々の森」協定を締結しており、通称「元気の森」等の森林をフィールドにした学習活動を積極的に行っています。

およそ50年間も続く歴史ある愛林少年団活動の益々の発展を願って、今後とも、野幌森林事務所としても森林の重要性などを理解していただく愛林少年団の取組に更に協力していきたいと考えています。

大雪山森林生態系
保護地域ボランテ
ィア巡視員会議を
開催



【上川中部森林管理署】

2月22日、大雪山森林生態系保護地域ボランティア巡視員会議を開催しました。当日は、山岳ガイド、自然保護関係者、山岳会会員、地元観光事業者、国立大雪青少年交流の家職員など約30名の方が参加されました。

大雪山地域は、大雪山国立公園に指定されるなど、貴重な自然及び壮大な山岳景観を有し、多くの観光客が訪れます。北海道森林管理局では、大雪山森林生態系保護地域に指定し、その自然環境の保護を図っています。

この会議は今年で3年目となりますが、大雪山と関わりの深いみなさんと手を取り合って、この地域の保護と利用の両立を図る取組を継続していきたいと考えています。

北大との連携協定に基づき講演会を開催
 ～強い風害後60年間の森林の動態～

【企画課】

3月12日、北海道森林管理局大会議室において、北海道大学大学院農学研究院 渋谷准教授による講演を開催し、北海道森林管理局の職員約90名が熱心に耳を傾けました。

講演のポイントは以下の通りです。
 ○針葉樹率が高いほど、平均直径が大きいほど被害が大きいななど風害前の林相と被害率は関係がある。
 ○現在は全ての調査地で広葉樹が優占している。

○立木本数は風害後増加し、35～40年で最大となりその後は減少する。
 ○樹種構成の多様性は20～30年で最大となりその後やや減少するが風害後よりも大きい。

○60年後、量的には回復したが小径木が多く、林分構造の回復にはまだ長期間を要する。
 など、強い森林攪乱後の回復



渋谷准教授

過程を詳細に調べた内容について、データに基づき分かり易く説明して頂きました。
 多様な森林づくりを推進する上で大変参考になりました。

新規採用者向け業務説明会を開催！

【総務課】

3月1日、北海道大学にて国家公務員採用一般職試験（大卒程度試験）の受験を希望する方を対象に各官庁が合同で実施する業務説明会を開催し、説明会には24名が参加しました。

また、3月5日には北海道森林管理局にて同じく一般職試験（大卒程度試験）の受験希望者に対し、オープンゼミを開催し、9名が参加しました。



採用1年目の職員からの説明

説明会では、国有林の特色や平成31年度の採用試験について説明するとともに、若手職員が志望動機や現場業務の楽しさなどを説明しました。

国有林は私たちの普段の生活場所から離れたところに多くあるため、仕事の様子を目にするのが少なく業務の内容を具体的に想像するのはなかなか難しいですが、今回の説明会を機に林野庁・北海道森林管理局を知ってもらいより自然や森林に興味を持ってもらえればと思います。

北海道森林管理局は、広大で豊かな森林を国民共通の財産として、世代を超えたさまざまなニーズにこたえられるよう、持続的な管理運営に努めるとともに、より豊かな姿で次の世代に引き継ぐことを使命としております。

北海道森林管理局のホームページ内では、森林づくりの取組のほか、「公売・入札情報」「森もり！スクエア」「イベント情報」「登山に関する通行規制」等の各サイト内において北海道国有林の情報をお届けしております。



お知らせ

新コーナー
 「森林（もり）の話」

今月号から隔月で、「森林（もり）の話」を掲載します。
 北海道森林管理局の若手職員が筆者となり、森林のこと、樹木のこと、森林の中で体験したこと、感じたことなど様々な事柄を皆様にお届けします。
 初めてのコーナー新設に、筆者も編集者もドキドキですが、皆様にもワクワク、ドキドキしていただきたいと思っております。

広報 「北の森林 国有林」4月号
 発行 林野庁北海道森林管理局
 編集 総務企画部 企画課
 〒064-8537 札幌市中央区宮の森3条7丁目70
 I P 電話 050-3160-6300
 電 話 011-622-5213
 F A X 011-622-5194

http://www.rinya.maff.go.jp/hokkaido/