



北の森林^も 国有林^り



今月のピックアップ

- ・北海道国有林におけるエゾシカ
森林被害対策の取り組み
- ・連携協定の締結、記念講演会

北海道大学大学院農学研究院と 北海道森林管理局との連携協定締結式

(北海道大学農学部において、
左：横田北海道大学大学院農学研究院長
右：黒川北海道森林管理局長)



国民の森林・国有林

北海道森林管理局

北海道国有林におけるエゾシカ 森林被害対策の取り組み

北海道ではエゾシカによる、農林業被害額は46億円(平成26年度)になり、森林でも樹皮を食べられて樹木が枯れるなどの影響が出ています。

エゾシカによる被害を減らすためには、国有林と民有林が連携を図り、**一体的に取り組み**ことが重要です。北海道森林管理局ではエゾシカ対策として様々な取り組みを行っています。

エゾシカ被害対策の推進
平成26年度より、北海道森林管理局では、国有林で地域と連携した捕獲を実施しています。

主な捕獲手法として、**囲い**の中に餌を置きエゾシカをおびきよせ、生きたまま捕獲する**囲いワナ**、林道を除雪した上で、餌を置き、餌を食べに現れたところを猟銃により捕獲する**モバイルカリング**(移動と間引きの英語を合わせた造語)などがあります。



囲いワナで捕獲されたエゾシカ
(根釧東部署)



モバイルカリングによる車上からの狙撃
(根釧西部署)

いずれも降雪により餌が不足する冬季に実施しています。

捕獲頭数は、自治体など地域関係者との連携による体制の整備が図られたこと、エゾシカの動態が把握できたことにより、平成26年度の捕獲実績²⁹⁹ 930頭から、平成27年度は⁹³⁰ 993頭に、上昇しています。

実施年度	札幌市	旭川市	北見市	八雲町	帯広市	釧路市	計(人)
H25	1,338	439	387	149	651	537	3,501
H26	1,482	533	493	152	603	510	3,773
H27	1,493	590	486	157	615	495	3,836

合同説明会申請者の推移



合同説明会札幌会場(平成27年9月)

また、狩猟者の利便性の向上のため北海道及び北海道猟友会との共催で、全道六箇所で一括入林承認合同説明会を開催しています(平成27年度の申請者は3,836名)。



樹皮を食べるエゾシカ

平成28年度はこれまでの対策に加えて、エゾシカ対策の技術向上に向けて、森林管理と一体的に行う捕獲手法（移動式小型囲いワナと誘引狙撃を組み合わせて、機動的な捕獲を行う）の検討と、捕獲個体の食肉利用などの有効活用推進に取り組みます。



生体捕獲したエゾシカの搬出（赤谷署）



小型囲いワナによる捕獲実証

エゾシカ食害等の影響を全職員で把握します

エゾシカが天然林へ与える影響を詳細に把握するため、全道規模での実態調査を、平成21年度より進めています。その結果、樹皮剥ぎによる樹木の枯死などといった被害が、北海道東部地域で深刻化するとともに全道的に拡大していることが明らかになりました。

一方、これら詳細な調査を補完する目的で、全道の森林管理署の森林官などが日常業務の中でエゾシカによる影響を把握する、「チェックシートを用いた簡易影響調査」を平成22年度から実施しています。

昨年度までの6年間で、約2万5千箇所を調査を実施し、有識者からも高い評価を頂いています。このチェックシートの様式は、平成26年度より民有林の天然林でも利用されています。

共通様式であるチェックシートを活用して国有林と民有林、それぞれで調査した結果をもとに、北海道（道立総合研究機構）と共同して被害マップを作成し、毎年それぞれのホームページで公表しています。

これらは、地域との連携による対策・捕獲計画の基礎データとしての活用や、誘引による捕獲（囲いワナ、モバイルカリング等）を検討する際の資料にもなっています。もちろん、調査結果が信頼される内容であるためには実際に痕跡を確認する職員の目が確かでないといけません。

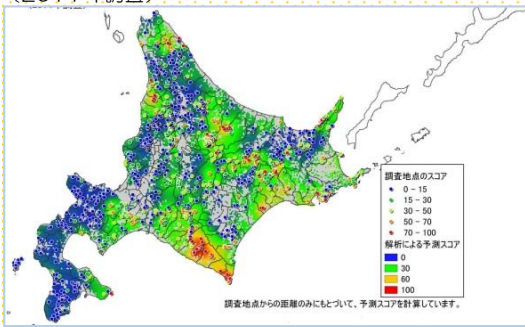
そのため、職員や自治体関係者が集まり、現場でエゾシカの痕跡を把握するための勉強会を開催

し、森林技術者としての目を磨いています。今後もエゾシカによる森林への深刻な影響が出る前に、状況を把握できるように、がんばっていきます。

（保全課）

※エゾシカチェックシートの内容、調査結果については北海道森林管理局ホームページ内のエゾシカ対策のページに掲載していますので、そちらもご覧ください。

エゾシカ影響調査・簡易チェックシートによる天然林への影響評価（2014年調査）



勉強会の様子（網走西部署）

造林事業の省力化への取組みと 地域への普及

地域課題の解決に向けた取組
網走西部森林管理署
西紋別支署

北海道国有林の多くの人工林は、現在主として間伐期を迎えており、今後は高齢化が進み、主伐の急激な増加が見込まれます。

網走西部流域の国有林においては、平成26年度を始期とする森林計画において主伐面積が増となりましたが、民有林を含む地域全体では大きな増とはならないものの、事業量においては今後も一定量が確保される見通しとなっています。

一方、造林を主体とする事業体では高齢化が進んでおり、伐採後の再造林には労働力不足が深刻な状況にあり、新規就労者の確保、再造林の省力化と低コスト化が課題となっています。これらの要因としては、苗木の植栽や植付後の下刈の作業は機械化が進まず人



苗木の植栽作業

力となること、また、作業適期が一時期に集中し通年雇用の確保が困難な状況にあること、更に、コスト面では木材価格の低迷により、再造林意欲が低下していることなどがあげられます。

こうした状況で、林業が産業として循環し、新たな世代の人工林造成を確実に行っていくためには、現状と向かうべき方向性等についての、地域の理解が必要

であり、平成27年度には市町村の実務者が集う実行管理推進チーム、林政連絡会議等において、当支署から説明を行い認識を共有してきたところです。



紋別市林政連絡会議

また、当支署において、地域の木材関連事業者が集い意見交換を行う「西紋地区林業・林産業に関する懇談会」において意見交換会を実施し、従来の様な木材供給量や価格に関する話題のほか、新たに苗木量産化の必要性などの意見も出さ

れるようになり、地域全体で取り組んでいく方向性について合意が得られたところです。

現在、当支署では低密度植栽について重点的に取り組んでいます。

今年度においては、低密度植栽試験地を設定し、ha当たり植栽本数を千本から二千本まで4区分し、更にコンテナ苗と普通苗植栽の区域を設定しました。

この試験では、低密度植栽による苗木の成長への影響、保育（植付・下刈）の工程への影響や問題点、侵入した広葉樹の成長量や取扱方法との関係について把握し、追跡調査により除間伐等も含めた施業トータルの効率性と労働強度低減を検証することとしています。



コンテナ苗

今後は、国有林で進めている伐採と造林の一貫作業システムや、低密度植栽試験地の紹介を通じて、低コスト化への技術情報を発信したり、関連機関と試験地を視察し、私有地の無立木地への低密度植栽の可能性なども含め、多面的な視点で低密度植栽を検討したいと考えています。



センター通信



森林技術・支援センター

森林技術・支援センターでは、森林・林業の技術開発について、全道各地での試験・実証実験にチャレンジしています。

今回は、その中から「カラマツの天然更新を利用した低コスト再造林技術の開発」について紹介します。

課題を取り上げた背景

現在、北海道の人工林の多くが利用期を迎え、主伐量の増大に伴う造林面積の増加が見込まれています。

伐採後の再造林には多額の経費を要することを踏まえ、低コスト造林技術を確立することは、林業振興への一助になると考えました。

そこでカラマツ人工林の带状伐採跡地において地表処理による天然更新の有効性を検証することとしました。

試験概要

試験地は、上川北部森林管理署上士別国有林で、0.4 haの面積です。平成24年度から試験を開始し、

調査を継続中です。

初年度に、バックホウによる地表処理（笹の根をはぎ取る）を実施しました。地表処理の様子は、幅10mと5mの2種類、計8箇所に分画し、更新状況の比較をすることとしました。また、1箇所は当該試験区域周囲に幅50cm×深さ50cmの側溝を建設しました。（笹の回復を遅らせる効果を検証）



地表処理の状況

調査結果

①コスト比較

今回、バックホウをチャーターし実行した試験区全体のha当たり経費は約39万円でした。北海道における平成24年度造林事業標準単価を

元に、当該試験地にカラマツ（1号苗）をha当たり2,500本植栽した場合の経費（地拵+植付+苗木代）は、約50万円となります。

②種子供給量調査

カラマツの種子供給量は、着花調査という目視による方法とシードトラップを設置する方法を併用しました。着花調査では、24年は凶作、25年度は並下、26年度は並下、27年度は並下でした。

③更新状況調査

27年度現在、全試験区平均で270千本/haで、樹種構成は、カラマツ52%、カシバ類を中心とした広葉樹が48%。カラマツの樹高は、4.3cmとなっており、消失と成長がありつつ、平均の樹高は毎年伸びている状況です。

④植生回復調査

地表処理前の平均笹高は140cmに対し、27年度は15cmと抑制効果が維持されています。

考察

コスト削減効果は、当

面23%減となりましたが、更新完了の判断を下すまでは、評価を待つ必要があります。

カラマツの着花は豊凶の差が大きく、本試験では24年の凶作の影響を受けた25年度はほとんどカラマツの更新がなかったものの、25年度以降の着花が26年度以降の更新本数の増加に直接的な役割を果たしていることが確認されたところです。

今後、種子供給量を確保するための着花促進の作業の考察や、稚樹と植生回復との競合に注視し、平成29年度末に、一定の成果を取りまとめ発信する予定です。



カラマツの稚樹

こんにちは 森林官です!

根釧東部森林管理署
別海森林事務所
森林官
(別海担当区)
倉内 晃



別海森林事務所は、世界遺産でもある知床半島の南側から根室市にかけての国有林を管轄する根釧東部森林管理署のうち、別海町に所在する国有林を管理しています。

別海町は、人口約8千人に対し、牛の頭数が約11千頭と酪農が盛んであるとともに漁業も盛んで、特に北海シマエビは有名です。

北海シマエビ漁は、打瀬船と呼ばれる帆船による曳網漁で年に2回(夏、秋)行われ、北海道遺産になっています。

国有林と北海道遺産

別海森林事務所が管理する国有林の特色として、格子状防風林があります。森林事務所庁舎も防風林の中にあり、時折、エゾリスが顔をのぞかせます。

格子状防風林は、この地域で発生する夏の海霧や、冬の強い北風が吹き付ける厳しい気象条件から根釧台地の酪農地帯を守るため設置され、直線

部分の最も長いところで約27kmにも及びます。



格子状防風林

また、その歴史は古く、北海道の開拓当初から設定されていましたが、戦後、他の地域では大規模な農地開発が行われるなど伐採が進みました。

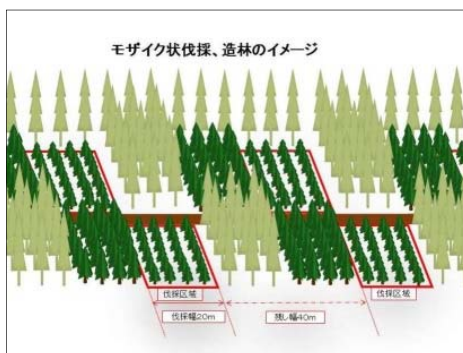
しかし、根釧台地においては前述したように厳しい気象条件から農作物等を守るほか、視界が真っ白になるホワイトアウト現象の軽減や防風、防霧効果が認められ、現在もその形をとどめており、2001年には北海道遺産に指定されています。

防風林の施業方法

防風林の多くは人工林であり、間伐を中心に適

切な伐採と更新が行われる必要があります。(林況・カラマツ40%、トドマツ、アカエゾマツ、広葉樹が20%)

そのため、列状に伐採した後には造林を行って複層林化を図るほか、主風方向(北側)に防風帯を設け、モザイク状に伐採、造林を繰り返すことで、持続して防風林としての効果が発揮できるように施業方法を工夫しています。



野付風蓮道立自然公園

管内には野付風蓮道立自然公園があり、季節によっていろいろな花が見られるほか、オオワシや、オジロワシ、タンチョウ

などの希少な鳥類が飛来します。

この他、保護増殖事業の一環として、野付半島の国有林などで鳥類の生息調査を実施しています。



野付風蓮道立自然公園

今後は、防風林については、その機能を発揮、持続させるために、格子状に配置された特徴的な人工林の特性を理解し、各事業が円滑に行われるよう管理していく考えです。

また、野付風蓮道立自然公園を含む国有林に生息する野生生物を保護・管理するための巡視を継続し、地域との関わりを大切にしながら頑張っていきたいと思っています。



これからの森づくり・人づくり

北海道大学大学院農学研究院と北海道森林管理局は7月15日、北海道大学農学部において、「国立大学法人北海道大学大学院農学研究院・大学院農学院・農学部と林野庁北海道森林管理局との森林・林業・木材分野の連携と協力に関する協定書」を締結しました。

今回の協定は、今年5月に見直された「森林・林業基本計画」を踏まえ、森林・林業・木材分野に関し連携・協力することにより、北海道における適切かつ効率的な森林整備、森林資源の利活用の推進、自然環境の保全並びにこれらに取り組み人材の育成を推進し、林業・木材産業及び北海道の持続的な発展を加速することを目的としています。

協定締結式では、横田北海道大学大学院農学研究院長、黒川北海道森林管理局長による署名が執り行われ協定が締結されました。



協定締結式

黒川局長から連携協定締結による今後の展望にむけて「双方が有する様々な知見・技術を有機的に連携して、森林資源の循環利用と健全で多様な森づくりを加速するための技術開発や、それを担う人材の育成を通じて課題を解決し、林業・木材産業の成長産業化と地域の持続的発展を目指します」とコメントがありました。



協定締結記念講演会

締結式終了後、北海道大学農学部大講堂において、北海道の森林・林業・木材産業が直面する課題の解決に向けた取り組みのキックオフとして、学生、林業・木材産業関係者等を対象とした協定締結記念講演会「これからの森づくり・人づくり」が開催され、約130名の参加がありました。



渋谷 准教授

記念講演では、「これからの森づくりの方向性」新たな森林・林業基本計画」と題して、北海道森林管理局中村 毅 計画保全部長より、つづいて、「これから必要な人材育成とは？」と題して、北海道大学大学院農学研究院 渋谷 正人 准教授より講演がありました。



中村 計画保全部長



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

森林作業道作設後の

現地見学会

【十勝東部森林管理署】

6月23日、昨年度に製品生産請負事業が行われた本別町内の国有林で「森林作業道作設後の現地見学会」を開催しました。

この現場は、事業着手前の昨年7月に「森林作業道作設指針」に基づき、請負業者が地形や土質を考慮して予定ルートを選定した段階で現地検討会を開催した箇所、融雪後に同じ箇所を実施し、自治体、林業事業体、職員等合わせて61名が参加しました。

現地は、新設してから約1年経過しているにもかかわらず、分散排水等がしっかりと機能しており、融雪等による路体や路面の損傷は見られず、修繕しなくても高性能林業機械がそのまま利用できる状態となっていました。



民有林、国有林の参加者

参加者からは「線形や水処理の工夫次第で、しっかりと路面状態を維持できているのはびっくりした」

「経費はどの位かかっているのか」といった意見が聞かれました。

今後も低コストで効率的な施業の推進に向けた現地検討会等を開催し、民有林関係者へ情報提供するとともに、市町村森林整備実行管理推進チームに対しても支援していきたいと考えています。

木工体験学習

【日高南部森林管理署】

6月24日、浦河町立浦河小学校からの依頼を受け、木材を使い工作の楽しさや森林のことを知ってもらうことを目的に、木工体験学習を開催しました。

今回は、「森林のお話」やコースター作成、丸太切りを行いました。

森林のお話では、児童に森林のことを知ってもらうために、森林が持つ多様な機能について、ボードに写真やイラストを貼ったものを使用し、説明しました。

コースター作では、ミスナラやアオダモの木を輪切りにし、そこにカーボン紙、イラストのついた紙を重ね

鉛筆でなぞり、コースターに写ったイラストに色を塗るなど、いろいろ工夫してコースター作りを楽しんでいました。

ノコギリを使っている丸太切りは、友だち同士で切り方のコツを、教え合ったり、協力する姿も見られ、「もっと切りたい」という声も聞こえていました。

手作りの楽しさを体験してもらい、森林について知ってもらう良い機会になったのではないかと思います。



丸太切り体験の児童

フォレストスクールに講師を派遣

【石狩地域森林ふれあい推進センター】

札幌市定山溪自然の村では、森林について専門知識を有する講師を招き、森林保全活動を理解し、その内容を普及、啓発する活動の

担い手となる人材を育成することを目的としたフォレストスクールを今年度から開催しています。

7月3日、当センターに要請があり講師を派遣しました。

講義では、森林・林業のトピックス、生物多様性、森林ボランティア活動の支援、森林環境教育について説明を行いました。

また、実習では、国有林内を散策しながら、林業に係る話題のほか、樹木のメカニズム・生命力、森林植生等について説明しました。参加者の中には、木材、林業に係る話は初めて聞くことが多かったようで、非常に興味深く聞き入っていました。



樹木のメカニズムについて説明

夏の森林環境教育

【北空知支署】

7月6日、幌加内町立朱鞠内小学校において今年度2回目の森林環境教育を実施しました。

朱鞠内小学校は、子どもたちがさまざまな体験活動や学習活動を行うフィールドとして、「遊々の森(わんぱくの森)」を締結しています。

今回ののは、遊々の森の歩道を歩き、デジタルカメラで樹木や植物などを撮影し、夏の森林を体験してもらいました。

林内に入ると野イチゴやギンリョウソウなどの植物やミスナラなどの太い木、オオカメノキなどの大きな葉っぱなどがあり、児童たちはそれぞれ工夫しながら撮影していました。

また、歩道上に倒れていた倒木を、ノコギリを使用して撤去してもらったり、トドマツの年輪を数えてもらい何年生か調べてもらいました。

今後、子供たちに楽しんでもらえるよう、様々な

メニューを考え、より良い森林環境教育ができるよう努めていきたいと考えています。



デジタルカメラで虫を撮影

バットの森づくり植樹祭

【胆振東部森林管理署】

7月16日、苫小牧市糸井国有林において、NPO法人「アオダモ資源育成の会」が主催する「バットの森づくり植樹祭」が開催されました。

この会は、バットの材料となるアオダモの資源量が減少していることを踏まえ、その資源育成を目的として2000年に設立され、プロ野球機構等関係機関の協力を得ながらアオダモの植樹活動を展開しております。

当日は、青空の下、東北楽天ゴールデンイーグルスの福田将儀選手、室蘭栄高

等学校、室蘭工業高等学校、室蘭東翔高等学校野球部員、苫小牧新生台イーグルスの子供達等130名がアオダモのポット苗200本を植樹しました。



野球選手との植樹作業

なお、今年から、8月11日が国民の祝日「山の日」となることから、「山の日の法被」を着用したところ、参加した子ども達は興味津々で法被を見ていました。



山の日の法被に興味津々の子ども達

「ネイパルあしよ」で

森林環境教育を実施

【東大雪支署】

7月17日、北海道立青少年体験活動支援施設「ネイパルあしよ」において、小学生から中学2年生までの児童・生徒(11名)を対象に森林環境教育を実施しました。

これは、ネイパルあしよろが開催している主催事業であり、森林や河川での体験活動をおして身近な環境を守ることへの興味関心を高めることを目的としております。



フィールドビンゴの様子

当日は相澤支署長外職員が講師となり、ネイチャーゲームや子ども樹木博士認定テストを行いました。

樹木の幹や葉の肌触り匂いなど五感を使って探し出

すネイチャーゲーム「フィールドビンゴ」では、樹木によって特徴の違いがあることに自ら気づき、意欲的に観察する姿が見られました。

「子ども樹木博士認定テスト」では、10種類の木の特徴などを説明しながら森林散策を行いました。

樹名の由来や樹液及びサクラの実を飲食するなど、子ども達と共有できる身近な話題についてユーモアを交えて伝えることに工夫しました。

今後も教育関係機関等との連携を図り、たくさんの子供たちに森林の大切さやおもしろさなどを伝えていけるよう努めていきたいと思っております。



子ども樹木博士認定テスト

札幌水源の森づくり 2016 ～「山の日」記念～



日時：平成 28 年 8 月 27 日（土曜日）
10 時～13 時頃（雨天決行）
会場：札幌市創成川公園・狸二条広場
（札幌市中央区南 3 条東 1 丁目）

- ・ポット苗木を作るコーナー
 - ・花の苗プレゼントコーナー
 - ・「森・水」等のクイズコーナー
- ぜひお気軽にお立ち寄りください



北海道森林管理局は、大で大変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答えられるよう、持続的な管理経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、「公売・入札情報」「知床世界自然遺産」「エゾシカ対策」「森もり！スクエア」「イベント情報」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。

広報 「北の森林 国有林」8月号
発行 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/>

行事・イベント情報

8月27日（土曜日）
札幌水源の森づくり 2016
場所：札幌市創成川公園
狸二条広場



昨年の様子