

北の^も森^り林 国有林

写真：列状間伐後のトドマツ林(遠別町)

今月のトピック

・平成30年度 北の国・森林づくり技術交流発表会



2019
No. 38



国民の森林・国有林

林野庁 北海道森林管理局





平成30年度



北の国・森林づくり技術交流発表会

北海道森林管理局では、平成31年2月13日及び14日の2日間、森林・林業に関わる技術情報等の交換を図るため、「北の国・森林づくり技術交流発表会」を北海道大学学術交流会館で開催しました。

発表は部門ごとに「森林技術部門」17課題、「森林保全部門」7課題、「森林ふれあい部門」3課題の計30課題、パネルポスター発表17課題について行われました。

森林管理局の職員等が日常業務の中で取り組んだ技術開発成果のほか北海道の職員や市町村職員、学生、高校生、NPO法人等による取組事例や研究成果の報告がありました。

また、特別発表として「北海道森林センター」が「支援センター」から「技術支援センター」へ移行したことを報告しました。

特別講演として、新島森林管理局長が「国民の森林」について講演しました。

2日間の来場者延べ6,000名以上、各発表者の中、各発表者からの質問やアドバイスがありました。

多くの質問やアドバイスがありました。

今年度から新設したパネルポスター発表会場におけるコアタイムでは予定した時間をオーバーするほどの盛況ぶりです、参加された皆さんの関心を引いていました。

その他に注目すべき点として、北海道札幌南陵高等学校と石狩森林管理署がコラボした「大蛇ヶ原（おろちがはら）湿原に生息する動植物についての調査・研究」では高校生による一般部門へのエントリーなど、これまでにはないチャレンジも見られました。

また、「高校」部門では北海道岩見沢農業高等学校、北海道旭川農業高等学校、北海道帯広農業高等学校から、フレッシユかつ大人顔負けの発表があり、会場からは研究者へ行うような質問が出され、その見応えのあるやり取りに注目が集まりました。



新島森林管理局長の開会挨拶

(技術普及課)

★局長賞（最優秀賞）

【森林技術部門】

北海道型作業システムの長期費用便益分析

(北海道大学農学部 岸 真浩)

平地が多い北海道の特性を活かし、林業専用道を多く作設して機動性の高い施業を実現した「北海道型作業システム」において、林業専用道の線形の違いによる施業の効率性や、林齢30年生から100年生までの収益性を分析した内容は高く評価できます。

特に林齢に偏りのある北海道の人工林について、今後、齢級の平準化が重要な課題である中、トドマツの長伐期施業の可能性について重要な示唆を与える内容でした。



【森林ふれあい部門】

森からつながる地域づくり～ふるさと里山×学校教育～

(NPO 法人登別自然活動支援組織モモンガくらぶ 遠藤 潤)

100年後につながる里山づくりを地域住民と一緒に推進し、その里山フィールドと学校の授業をマッチングさせた環境教育プログラムを通して人材を育成し、次世代へつなぐ豊かな地域づくりに取り組んできた内容は高く評価できます。

里山フィールドをつくる・支える地域の力が、持続可能な環境保全につながっており、その環境教育プログラムは、地域の魅力を発信するツールとして有効な手法であることから、各地域でも取り組める事例となっています。



【森林保全部門】

ドローンを活用したカラマツヤツバキクイムシによる被害状況の把握と対策について

(十勝東部森林管理署 遠藤 憧、久保 拓士、今野 智之)

カラマツヤツバキクイムシによる森林被害について、ドローンを活用して適期に迅速に管内の被害状況を把握し、素早く搬出処理した内容は高く評価できます。

ドローンによる森林被害の把握方法の実用化や民有林関係者や研究機関等に対する普及のために、重要な示唆を与える内容でした。



★局長賞（優秀賞）

【森林技術部門】

UAVを活用した低コストで簡易なオルソ画像の作成及び収穫調査の省力化

（胆振東部森林管理署 小畑 暢、中野 夏未）

無人航空機（ドローン）を活用した森林調査方法について

（渡島森林管理署 岡田 直人、佐々木 聖、加村 泰裕）

ドローンによる通常の高空で作成した簡易なオルソ画像を基に胸高直径を推定し、蓄積を算出することにより、収穫調査の省力化・簡素化につながる有効な技術として高く評価できます。

簡易で低コストであるという大きなメリットから、この森林調査方法の限界を明らかにすることによって幅広い分野で活用できる技術であり、更なる技術開発を進め、早急に普及していくことが望まれます。



胆振東部
森林管理署

渡島森林管理署

【森林ふれあい部門】

北海道における林業就業者の確保に向けた取り組み

～林業体験ツアーから見えてきたこと～

（株式会社三共コンサルタント 山口 信一

北海道水産林務部林務局林業木材課 森久保 舞子）

林業に関心を持つ方や北海道への移住希望者などに対し、ツアーという方法を活用して実際に林業の仕事ぶりや地域での生活に触れてもらうことにより、林業への理解を深め、林業の担い手となる新たな人材を確保していく取り組みは高く評価できます。

ツアー参加を契機に林業への就業へつなげる取り組みであり、ツアー後のアフターフォローや各機関の連携により、更なる工夫と継続的な取り組みが望まれます。



【森林保全部門】

大蛇ヶ原湿原に生息する動植物についての調査・研究

（北海道札幌南陵高等学校 半澤 諒也、山口 雄大、山本 大輔、磯部 佳直、

松田 鳳真、花岡 賢一郎、磯部 蒼志

石狩森林管理署 上野 絢子）

大蛇ヶ原湿原に生息するエゾアカガエルなど北海道固有の両生類や希少種のカオジロトンボやニホンザリガニや希少植物の調査は、38年前の調査と比較し、生物多様性の取り組みの中で保全された貴重な自然であるということが分かったことは高く評価できます。

今後とも生態系や希少種の存在について、より正確な種の同定などスキルアップを図るとともに、調査を継続することにより定山溪地区の自然環境保全に資することが望まれます。



★奨励賞

【森林技術部門】

- ・林地未利用材の有効活用に向けて～人工林間伐箇所での未利用材集積・チップ生産の取り組みから見えてきた課題～
（十勝西部森林管理署・広尾町森林組合）
- ・置戸町トドマツ人工林における天然力を活かした施業の検討（網走中部森林管理署）

【森林ふれあい部門】

- ・薬木植栽事業と林福連携～日本一の薬木生産地を目指して～（夕張市産業振興課・一般社団法人ぱれっとふぁーむ）

【森林保全部門】

- ・気候変動下におけるエゾナキウサギの逃避地-広域分布モデルと生息地の局所環境調査より-(北海道大学大学院農学院)
- ・「多様な森林づくり」へのヒント～15年にわたる「森林生態系多様性基礎調査」データの分析から～(網走西部森林管理署)



トドマツ人工林における
巻き枯らし間伐の効果
(北海道岩見沢農業高等学校)



シイタケ原木生産で発生した
林地残材の校内利用について
(北海道帯広農業高等学校)



園児と協働で3年間をかけて
作りあげる高校生の木育活動
(北海道旭川農業高等学校)



特別発表

- 1 多様な森林づくりのための天然更新技術について～これまでの技術開発成果から～
森林技術・支援センター 山崎宏一・谷村亮
- 2 再造林作業機械化の展望
国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林総合研究所 北海道支所 山田 健
- 3 アカエゾマツ人工林の収穫予測ソフトウェア及び施業の手引の紹介
地方独立行政法人 北海道立総合研究機構森林研究本部 林業試験場
竹内史郎・滝谷美香・津田高明
- 4 トドマツの人工造林をささえる種子供給と育種の新しい展開
国立研究開発法人 森林研究・整備機構森林総合研究所
森林総合研究所林木育種センター北海道育種場 中田了五



特別講演

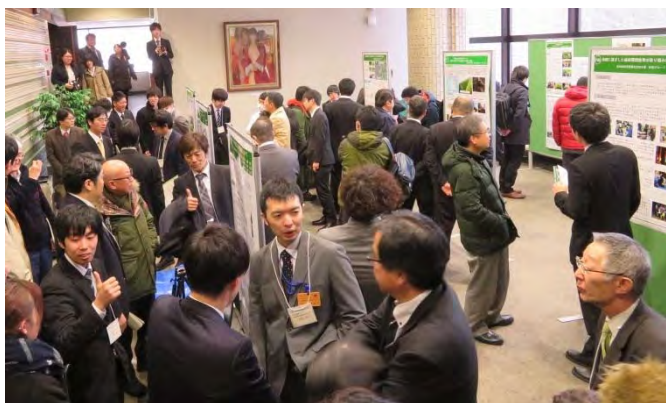
ロバスト農林水産工学国際連携研究

～教育拠点の設立と活動紹介～

北海道大学 大学院工学研究院長
教授 増田 隆夫 氏



パネルポスター発表会場



地域課題の解決に向けた取組

林業のコスト縮減に向けて～低コスト作業の普及～

網走南部森林管理署

1 はじめに

網走南部森林管理署は森林資源の豊富なオホーツク管内にあり、当署を含む網走東部流域の人工林の面積は約15万haで、その多くが高齢級となり、木材として利用される時期を迎えています。古くから木材の生産が活発な地域ですが、民有林では伐採された跡地に造林されない場所もあり、その解消が課題となっています。

人工林の主伐が増加することが見込まれる中、伐採後の造林を確実に進めていくため伐採・搬出・造林等の林業全体の効率化・低コスト化を進めていく必要があります。

2 これまでの取組

当署では平成29年9月に伐採から造林までを一体的に行う「一貫作業システム」に初めて取り組み、国有林の実行箇所では民有林関係者を対象に現地検討会を実施しました。

現地検討会では作業の流れやメリット等を説明し、伐採・地拵を終えた後にコンテ

ナ苗を植栽している現地で見聞交換を行いました。また、参加者を対象にアンケートを実施し、メリットや改善点等の把握を行いました。



平成29年度に実施した現地検討会

3 今年度の取組

昨年度に引き続き一貫作業を実施した同じ場所で1年後の経過を踏まえた現地検討会を11月に実施しました。コンテナ苗は秋期の植栽であったこともあり、活着率は98～100%と良好な結果でした。また、大型機械で地拵を行ったことから今年度の下刈を省略した結果、部分的には笹などの植生が苗木の高さを超えるまでにな

って来年度は下刈が必要な状況でありました。



植栽後の現地(平成29年)



1年経過後(平成30年)

現地検討会ではこれまでの実施状況を踏まえて現地で説明し、関係者と活発な意見交換を行いました。管内での取組事例がまだ少ない一貫作業ですが、実行した現地がどう推移していくかに参加者の関心が集中していました。

4 取組の成果・課題

これまでの取組については、市町村との林政連絡会議や市町村森林整備計画実行管理推進チーム等で民有林関係者に情報提供するなど、民有林と情報を共有しながら連携を深めています。

平成30年度にオホーツク管内の民有林においても一部で一貫作業システムが実施されるなど効率化・低コスト化への普及が進んでいます。また、地域では林業従事者の不足が課題となっており効率化・低コスト化と合わせて軽労化・省力化の重要性も高まっています。

5 今後に向けて

国有林での取組の成果などを現地検討会や各種会議等を通じて積極的に民有林関係者へ発信し、地域への普及に努め、引き続き林業の低コスト化による主伐・再造林の推進や林業従事者確保に向けた軽労化・省力化など地域林業の課題解決に取り組んでいきたいと考えています。

こんにちはは森林官です!

根釧東部森林管理署
羅臼森林事務所
森林官 武隈 智



管内の概要

私の勤務する羅臼森林事務所が所在する羅臼町は、オホーツク海の南端に突出した半島、知床半島の南東側に位置し、斜里町と標津町に接した人口約5千人の漁業と観光の町です。



羅臼国後展望塔から見える羅臼町

漁業では、夏はポタンエビやブドウエビ、秋はサケやホッケ、冬はウニやタラなど、一年を通して多種多様な魚介類が漁獲されます。なかでも最高級のだし昆布として知られる「羅臼昆布」や「羅皇」と呼ばれる厳選された銀毛鮭は全国的にも有名です。観光では、冬に北半球でも南端に接岸する流水を見ることができ、クジラやアザラ

シ、シヤチなどを船上から間近で見られるホエールウォッチングがとても人気です。

ここまでの話しだと海のイメージしか浮かばない羅臼漁業事務所：じゅなかつた羅臼森林事務所が管轄する森林にも、羅臼岳や羅臼湖を代表とする多くの観光名所があります。森林には、ヒグマやエゾシカなどの獣類、オオワシ・オジロワシといった野鳥が数多く生息しています。そこにシレストコスミシなどの植物が彩りを添えており、豊かな自然を満喫することができます。

「言わずと知れた「知床世界自然遺産」

羅臼町の約95%が森林で、その多くが知床国立公園に指定されています。2005年に国立公園及びその周辺区域が日本で3例目の「世界自然遺産」に登録されました。

冬に接岸する流水によって大量のプランクトンが養われ、サケなどの魚介類、アザラシなどの海獣類がその恩恵

を受けます。海で栄養を蓄えたサケは秋に知床の河川を遡上し、ヒグマなどの山の生き物たちの餌となったり、死骸が土に返り栄養となります。このような海と陸との命の循環、食物連鎖が貴重な生態系として、また、数多く生息する野生動植物の多様性やこれらを保全していくための管理体制が整っていることが評価され、登録されました。

森林事務所の仕事

羅臼森林事務所では、主に林野巡視や林道点検といった巡視業務を行っています。



舟を使って巡視する観音岩

グリーン・サポート・スタッフとチームを組んで、難易度の高い知床岬方面の巡視も

行っています。また、年に数回ではありますが船での巡視など、他の森林事務所では経験することが出来ないと思われる業務もあります。他にも森林の現況を調べる林況調査や国有地と民有地との境界を確認する境界巡視・巡検、下刈りなどの請負事業の監督業務も行っています。

最後に

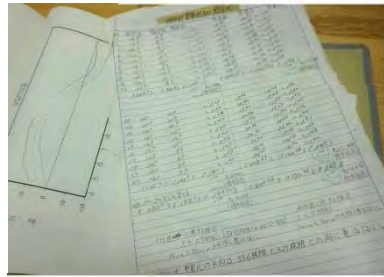
当森林事務所では、知床岬開通式や新年交礼会、官公庁懇談会などの羅臼町が主催する各種行事に参加させていただいています。森林官ひとりだけの事務所のため少し寂しいですが、町の方々と交流を図り、楽しく業務に励んでいきたいと思っています。



羅臼町新年交礼会

センター通信

写真：どんぐりをかき集めて食べているヒグマ



現在の記録は電子データが主流だが、平成初期は手書きで残されているものが多い



シードトラップの中のどんぐりを回収している様子



どんぐりの集計の様子

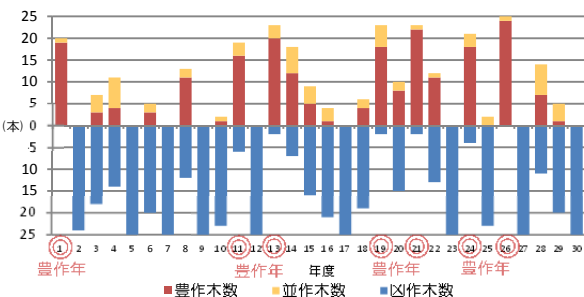


図1. 調査木毎の豊凶判断頻度

(調査木 25本を1本ずつ豊凶判断し、その本数を示した)

調査内容の詳細は HP をご覧ください 知床森林生態系保全センター



<http://www.rinya.maff.go.jp/hokkaido/siretoko/>

はじめに

知床森林生態系保全センターでは、平成元年からミズナラ堅果（以下：どんぐり）の結実量調査を実施しています。今年度で30年の節目を迎え、これまでの調査の内容や過去の資料から30年の調査のあゆみについて報告します。

背景

この調査は当初、有用広葉樹であるミズナラの天然林施業に資するために、種子生産のメカニズムを解明することを目的として開始しました。近年では、知床世界自然遺産地域におけるヒグマ等の野生動物の適正な維持管理のために、重要な食物資源であるどんぐりの結実量

の推移をモニタリングするという位置づけのもと調査を継続して行っています。

調査の流れ

【1. プロット設置】

ミズナラの調査木は岩尾別地区に10本、イダシユベツ地区に15本設置し、一調査木あたり3個、合計75個のシードトラップを設置します。

【2. どんぐりの集計】

シードトラップの中に落下したどんぐりを回収し、事務所で集計作業を行います。1週間おきに回収を行います。豊作年は1度の回収につき、どんぐりが1000個を上回ることもあります。動

物たちにとってうれしい豊作年ですが、集計作業を行う職員にとって根気がいる年でもあります。

【3. データ分析と情報発信】

どんぐりの集計が終われば、データ分析にかかります。結果をまとめ、報道機関や知床世界自然遺産地域の科学委員会に向けて情報発信を行います。

結果

平成元年から30年までの豊凶周期性は確認できませ

んでしたが、豊作か凶作か極端な傾向を示すことが明らかにになりました。30年間のうち豊作年は7回みられ、おおよそ4年に1回の頻度で豊作となることが分かりました(図1)。

また、一般的に凶作年はヒグマの人里への出没が増加する傾向にあるようですが、知床(斜里側)では、そのような傾向は確認できませんでした。ヒグマの出没には、どんぐりの豊凶だけではなく、ヒグマの食物資源となるサケマスの遡上状況やハイマツ等の豊凶、そして、人馴れ問題などさまざまな要因が関係し合っているのではないかと考えられます。

各地からの便り

北海道植樹の日・育樹の日

制定記念イベント

【北海道森林管理局】

平成31年1月19日
(土)・20日(日)、チ・カ・ホ(札幌駅前通地下歩行空間)において、『北海道の森をみんなでつくろう!』北海道植樹の日・育樹の日」制定記念イベント』を開催し、約2,000名の方々にお越し頂きました。



代表の方々の丸太カット

全国の都道府県で初となる「北海道植樹の日・育樹の日」条例が平成30年12月25日に施行されたことを記念して、北海道森林管理局、北海道及び(社)北海道森と緑

の会との共催により「北海道・木育(もくいく)フェスタ」として開催しました。オープニングセレモニーでは丸太カットを行い、各ワークショップで植樹・育樹活動の紹介を行いました。



ワークショップが並ぶチカホ会場

同条例では、5月の第2土曜日を北海道植樹の日、10月の第3土曜日を北海道育樹の日とし、5月を植樹月間、10月を育樹月間としています。



平成30年度

エゾシカ捕獲事業開始!

【知床森林生態系保全センター】

今年度のエゾシカの捕獲事業が昨年12月から始まりました。

捕獲は知床世界自然遺産隣接地域において「囲いわな」「箱わな」「くくりわな」の3つの方法で行っています。囲いわなや箱わなは前年度以前から取り組んでいます。くくりわなは今年度から新たに始めました。



設置したくくりわな

捕獲数は斜里側と羅臼側合わせて44頭(2月4日現在)です。エゾシカの頭数管理を行いながら、知床の森林生態系を守って行きます。

平成30年度「森づくり活動発表会」の開催

石狩地域森林ふれあい推進センターでは、各団体との協同による森づくりや技術支援を進めています。

また、様々な地域でNPO団体や小・中学校等で、独自の森づくり等の活動・観察を実施しており、今回、これらの団体等が実施している活動内容を発表しながら、会場のみんなで森づくり等に関する知識や技術の情報交換をしていただく「森づくり活動発表会」を開催します。

- ・日時 2月26日(火)
13時30分～15時30分
- ・場所 札幌市立
定山溪中学校体育館

札幌市南区

定山溪温泉西1番31号

※詳しくは、石狩地域森林ふれあい推進センターターへお問い合わせ下さい。

電話 011-622-5111
FAX 011-622-5113

お知らせ

平成30年度地域管理経営計画等の計画(案)の公告・縦覧について

北海道森林管理局では、森林計画区における国有林野の管理経営に関する基本的事項を定める「地域管理経営計画」及び「国有林野施業実施計画」を策定するとともに、森林計画区の「地域管理経営計画」及び「国有林野施業実施計画」の変更を行うため、両計画案の公告・縦覧を行っています。

※詳しくは、北海道森林管理局HPをご覧ください。

もり
広報 「北の森林 国有林」2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番
I P 電話 050-3160-6300
電 話 011-622-5213
F A X 011-622-5194