

令和2年度 北の国・森林づくり技術交流発表会

「令和2年度 北の国・森林づくり技術交流発表会」を令和3年2月16日、17日の2日間、北海道森林管理局大会議室で開催しました。

技術交流発表会の名にふさわしく森林管理署、北海道、大学、高校、業界等、多くの林業に携わる皆さんによる取組事例や研究成果の報告があり、口頭発表で「森林保全・ふれあい部門」4課題、「高校部門」2課題、「森林技術部門」12課題の計18課題、ポスター発表も25課題と多くの発表があり、森林管理署と市町村等の関係機関や事業体との共同発表など関係者が一体となった発表が多く行われました。

今年度の発表会は「コロナ対策の一環として初めてWEB配信で実施したところ、特に道内外の遠方で視聴された方々から好評を得ることができました。

発表に対しては、多くの質問やアドバイスを、調査研究に向けた激励のほか、今後に向けた期待の声がありました。

高校生による口頭発表も3課題あり、各発表とも非常に評価が高い発表でした。

また、特別発表として研究機関から3課題、北海道森林管理局森林技術・支援センターから成果の発表がありました。

特別講演では、森林総合研究所北海道支所 嶋瀬地域研究監から「歴史から見通す北海道林業・木材産業の将来方向」と題して約1時間の講演をいただきました。

講演後は、参加者や視聴者の皆さんから「産業に深く踏み込んだ内容で大変勉強になった」「最近の木材産業の動向が分かりとても興味深かった」など、多くの感想が寄せられました。

WEB配信という新たな試みを実施しましたが、開催方法の変更等にもかかわらず発表者をはじめ、多くの方のご協力により滞りなく終了することが出来ました。この場を借りてお礼申し上げます。

(技術普及課)



開会挨拶
原田森林管理局長

局長賞（最優秀賞）

【森林技術部門】

UAV を活用した山地災害調査の効率化に向けた取組 ～ 溪間工調査設計を事例として～

(十勝西部森林管理署 佐々木 賢治、浅野 仁、株式会社共立測量設計 増谷 浩一)

自然災害が発生時の被害状況や優先度の判断、工法の計画、設計等を迅速に行い、人員不足や二次災害、災害箇所の看過といったリスクを軽減するとともに作業日数短縮が図られ、現場における安全性の確保にも繋がる技術です。

更なる効果的手法の開発やマニュアル化が期待されます。



【森林保全・ふれあい部門】

アクセシブルデザイン・スロープトイの開発と公開 パート2

(北海道旭川農業高等学校 市川 諒、望月 康孝)

先輩方から引き継がれた「木育」活動の一環として取り組んだ手作りの木製楽器「スロープトイ」。第7弾を開発するにあたり、今までの研究成果や関係者の意見などを参考にしながら、音色、安全面、使いやすさ、デザイン面で工夫が施されています。

年々クオリティーも上がっており、商品化も可能との高評価でした。

スロープトイの商品化、スロープトイを使った木の魅力を発信する活動がさらに広がりをみせるよう期待されます。



【高校部門】

カラマツ人工林施業を学ぶ

(北海道帯広農業高等学校 山久保 琢人、金山 幸愛、小野田 瑞希)

十勝地方の人工林において主要樹種であるカラマツ。そのカラマツについて将来の林業の担い手としての立場から深く学習されています。

その学習内容はとてもレベルが高く、これからは他樹種や森林管理等について、さらに深く掘り下げられた学習が行われることが期待されます。



局長賞（優秀賞）

【森林技術部門】

「アカエゾマツ人工林の間伐モデル林」の成長経過について

（北海道上川総合振興局北部森林室 小林 さよ子）

道内の主要植栽樹種であるトドマツ、カラマツよりも人工林としての歴史が浅いアカエゾマツについて、平成7年に設定された間伐モデル林において、定期成長調査とモデル林設定時の収穫予想表、収穫予測ソフトの比較が行われました。

4つの試験区を設定した比較検証が行われ、高齢級林分では収穫予測ソフトが定期成長調査に近い数値を示しています。

現況の林況等から80年生での伐採も視野に入れられており、この貴重なデータが今後のアカエゾマツ人工林育成のための指針となることが期待されます。



【森林保全・ふれあい部門】

野兎被害地における今後の取り扱いの考察

（後志森林管理署 今井 悟）

後志森林管理署において過去に例を見ない規模の苗木への食害が発生する中、定点観測により、エゾユキウサギによる獣害であることが確認されました。

食害の原因を究明し対策を講じることは、全道において改植率が高くなっている現状において、非常に重要な取組となっています。

今後、市町村等とも連携し調査を継続していくなかで、被害木の取り扱い、効果的な被害対策の解明が期待されます。



【高校部門】

トドマツアロマオイルの抽出と活用に関する研究

～香りから広がる林業のみらい～

（北海道旭川農業高等学校 井上 航、木村 咲人）

北海道におけるトドマツ人工林の多くが主伐期を迎えるなか、道内林業経営者の経営収支が全国水準よりも低いことに注目し、その一助になるべく小規模蒸留装置を使ってトドマツから抽出したオイルを使い、アロマオイルとして活用する研究に取り組みました。

トドマツの有効利用、林業の付加価値を高めるという点で重要な取組であり、今後は、他樹種での検討、収量や香りの持続性など継続して研究され、実践的な成果となるよう期待されます。



奨励賞

【森林技術部門】

- ・ 治山事業における UAV、地上レーザ計測から取得した3次元データの活用
（日高南部森林管理署 小川 洋平 国土防災技術北海道株式会社 平元 万晶）
- ・ 用途に応じたコンテナ苗の育成
（紋別地区種苗協議会 遠藤 貞 北振種苗有限会社 尾田 晴萌 尾田 啓樹）

【森林保全・ふれあい部門】

- ・ 甦った緑「砂坂海岸林」における生物多様性について
（檜山森林管理署 村野 宏樹）



特別発表

1 下刈り省力化に向け取り組んだ高足刈の効果について

北海道森林管理局 森林技術・支援センター 谷村 亮、佐藤 太一

2 グイマツ雑種F1優良系統の初期成長性について

国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林総合研究所
林木育種センター 北海道育種場 花岡 創

3 森林総合研究所における林業機械の開発状況

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 佐々木 達也

4 カラマツヤツバキクイムシ被害拡大抑制技術の開発

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 徳田 佐和子



特別講演

歴史から見通す北海道林業・木材産業の将来方向

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 地域研究監 嶋瀬 拓也 氏

最終日の2月17日、森林総合研究所 北海道支所 嶋瀬地域研究監より、北海道の林業・木材産業の将来方向の見通しについて、貴重な講演をいただきました。

講演では、多様な樹種を世界中から輸入できた時代から、2000年代、国際的な木材需要の高まりで丸太輸入が難しくなることによりできたマーケットの隙間を国産材で埋めようと各地が活発な動きを見せる中で、北海道の木材産業が地域の森林資源をどのように活用していくのか、また、そのための課題は何かについてお話しをいただきました。

北海道の木材産業は何を作り、誰をターゲットにすればいいのか、今後の道内における木材産業の方向性を考える上で大変参考となりました。



パネルポスター発表会場

