

## たより

〒037-0305

青森県北津軽郡中泊町大字中里字亀山540-8

【仮庁舎】

〒037-0202

青森県五所川原市金木町芦野200-498

TEL : 0173-53-3848 FAX : 0173-54-2102

E-mail : t\_gjyutu\_c@maff.go.jp

## 令和元年度 東北森林管理局森林・林業技術発表会

令和元年度東北森林管理局森林・林業技術交流発表会が令和2年1月28日～29日に、秋田市秋田アトリオンで開催されました。

この発表会は局管内東北5県（福島県除く）の民有林と国有林が一体となった森林・林業・木材産業の技術の普及・向上及び関係者の技術交流推進への寄与等を目的として、森林・林業等に係る技術開発や地域において実践している林業活性化への取り組みなどの情報提供や意見交換を行うため、毎年実施しているものです。

今年も局・署等のもとより、県・高校・大学など幅広い機関から27課題の発表がありました。

当センターからは森林技術部門において業務係 青山技官が「ヒバ天然林におけるジベレリン処理の有効性」と題して発表を行いました。以下この発表についての概要を紹介します。

## 1 はじめに

日本三大美林のひとつである青森ヒバは、戦後の木材需要に応えた積極的な人工林造成のため、生育面積や良質な大径木が減少している状況にあります。このような中、東北森林管理局はヒバ林の復元を目的とし、天然更新を主体とした取組を推進していますが、着果量は豊凶の影響を受け易いことから、効率的な更新方法の開発が課題となっています。一方、事業的に種子を生産するため採種園で活用されているジベレリン(GA<sub>3</sub>)は、着果促進効果(写真1)が期待されますが天然林での施用効果は未検証な状況にあります。このことから、ヒバ天然林におけるGA<sub>3</sub>処理の有効性を検証しました。

## 【 発表する青山技官 】



## 2 方法

青森県野辺地町(のへじまち)地続(じつづき)山国有林(天然林)と中泊町(なかどまりまち)に在る森林技術・支援センター敷地内(人工植栽)に生育しているヒバ中小径木8本を対象とし、樹幹へのGA<sub>3</sub>剥皮挿入処理を行いました(写真2)。

本処理により結実した種子の特性を明らかにするため、処理翌年度における供試木の着花結実状況や発芽率(%)などを調査し、既に報告されている天然林から採種された種子の数値と比較しました。

また、本処理が材質へ与える影響を明らかにするため、供試木1本を伐採し、GA<sub>3</sub>処理付近を10cm間隔で玉切りすることで変色状況などを確認しました。

### 3 結果及び考察

それぞれの試験地で正常な球果の形成が確認されました。しかし、樹冠の着果位置に差異がみられ、供試木が単木で生育している中泊町(なかどまりまち)では樹冠全体、集団で生育している野辺地町(のへじまち)では樹冠上部へ着果が集中する傾向にあり、着果効果は日射に大きく影響されることが示唆されました。また、供試木から採種された種子数(粒/球果、粒/g)や発芽率(%)は、天然林産種子と比較すると年変動の範囲内にあり、健全な品質であることが確認されました。このことから、GA<sub>3</sub>処理対象を形質優良木や漏脂病末被害木とすることで、次世代の優良林分化が期待されます。

一方、供試木を玉切りしたところ、処理部位(地際から120cm)を中心とし、地際から60~190cmの範囲で乾燥による変色が確認された(写真3)。また、処理部位は形成層組織の欠如による周辺組織の肥大化が確認され、高価値な元玉への影響が懸念されました。

今後、「処理位置の検討」や「UAVによる葉面散布」など最適な処理方法を検証することで、元玉への影響を最小限にできる可能性があることから、実用化へ向け継続調査を行っていきます。



写真1 ヒバの着果状況



写真2 GA<sub>3</sub>剥皮挿入処理



写真3 処理付近(横断面)

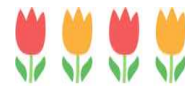
## お世話になりました

☆令和2年4月1日付人事異動(内示)☆

東北森林管理局森林整備部  
資源活用課課長補佐へ  
小笠原 啓一(副所長)

東北森林管理局森林整備部  
技術普及課企画官(民有林連携担当)遠野支署駐在へ  
堀川 敏行(森林技術普及専門官)

津軽森林管理署主任事務管理官へ  
金澤 裕子(企画係長)



## 編集後記



元年度も技術開発課題に係る関係各位のご協力ありがとうございました。

毎年2月開催の「国有林事業技術開発委員会技術開発部会」については、新型コロナウイルスの感染リスクを避けるため中止・延期(未定)となり今年度は紙面での報告はありません。

読みやすい「センターたより」を目指し紙面作りに心掛けましたが、なかなか難しいものです。4月から新たなメンバーでより良い紙面に取り組みますので、2年度もどうぞよろしくお願い致します。 m() m

