

「道産ヒバ」の育林技術の普及を目指して ～地域適応化モデル林の調査結果とその考察～

渡島総合振興局東部森林室 普及推進係長 國井 清嗣郎

研究の背景・目的

檜山を北限に自生するヒノキアスナロ(ヒバ)は、道南の郷土樹種として、その優良な材質から古くより造林されており、近年では、多様な森林づくりの観点から、育成複層林施業の導入時などに活用されています。一方、挿し木による苗木生産や、青森県から山行苗木を移入するなど、安定供給が課題となっていました。

そこで、道総研林業試験場道南支場と地元苗木生産者が連携して実生苗木の生産技術を確立し、平成15年から道内で初めて山出し可能な苗木生産がスタートし、「道産ヒバ」と名付けられました。

森林室では、渡島管内における道産ヒバの適応性について、その成長比較等と併せて育林方法を検証し、道産ヒバを安心して造林できる育林技術の普及を目的に、平成15年に地域適応化モデル林を設定し、令和6年(2024年)、5回目の定期調査(最終調査)を実施しました。

モデル林の概要

- ◆所 在 地：函館市絵紙山村(道有林渡島東部管理区48林班)
- ◆植栽樹種：道産ヒバ(北斗市(旧大野町)産の1号規格苗)
- ◆植栽時期：平成15年(2003年)春植栽
- ◆調 査 区：No.1_裸地植栽地 (2,500本/ha、苗間2.0m×列間2.0m)
No.2_スギ人工林樹下植栽地 (1,000本/ha、上木配置に応じ植栽)
No.3_天然広葉樹林樹下植栽地 (1,000本/ha、上木配置に応じ植栽)
- ◆施業経過：下刈り(平成15年～19年、1回刈)、てんぐ巣病巣部切除(令和6年)



調査結果と考察

◆裸地植栽地

- 平均樹高は892cmで、令和元年(2019年)からの5年間で231cm成長しました。
- 平均根元径は150mmで、令和元年(2019年)からの5年間で26mm増加しました。
- 苗木の成長経過は極めて良好で、主要造林樹種のトドマツやスギと比較しても、地域の造林樹種として十分に生育が期待できることが分かりました。
- 沢地内に設定した調査区のため、苗木の保水処理をしなくとも、十分に活着・生育しましたが、樹下植栽地と比較して野ねずみ被害が多く見られました。



◆樹下植栽地

- スギ人工林下の平均樹高は484cmで、5年間の成長では、裸地植栽地の48% (112cm)に留まりました。
また、平均根元径は80mmで、5年間の増加では、裸地植栽地の69% (18mm)に留まりました。
- 天然広葉樹林下の平均樹高は286cmで、5年間の成長では、裸地植栽地の11% (26cm)に留まりました。
また、平均根元径は61mmで、5年間の増加では、裸地植栽地の38% (10mm)に留まりました。
- 樹下植栽地の成長経過は低位で推移し、上木の立木密度が高く、被陰の影響を受け、特に天然広葉樹林下では、てんぐ巣病により健全な成長ができていないことが分かりました。

◆今回の定期調査(最終調査)結果から、ヒバ人工林施業の注意点について、次表のとおり整理しました。

区分	造林	下刈り・除伐		間伐	主伐
裸地	保水処理	獣害対策	侵入木の除去 (カバノキ類)	てんぐ巣病等 に罹患した 個体の除去	-
スギ人工林下	列状間伐等の検討				林内照度の確保 風通しの改善 (上木の間伐)
天然広葉樹林下	カバノキ類の除去				

今後の展開

- ◆道産ヒバの育成に向け、継続的な林分観察を行ながら、今後の管理方法を道有林とともに検討します。
- ◆モデル林の調査結果や道総研林業試験場作成のパンフを活用するなど、道産ヒバの造林推進に努めます。