

**「国有林野事業業務研究発表会」
林野庁長官賞（最優秀賞）受賞課題の概要**

○森林技術部門

受賞者： 東北森林管理局 由利森林管理署 高橋 友和
三陸中部森林管理署 尾上 好男

課題名： 「『100年先を見通した森林づくり』を目指して
－造林地内に生育しているヒバの利用方法の検討について－」

概要： 青森県には、スギ造林地において造林木に混ざってヒバが旺盛に天然更新している箇所があり、このようなヒバを生かし、次世代のヒバ資源の土台を築くことは重要な課題である。そこで、本研究ではそのようなヒバの生育歴に着目して、更新時期や樹高成長パターンを調査し、その有効的な利用方法について考察した。

スギの造林地内に生育しているヒバ中径木の特徴として①植付時に稚幼樹として生育していたこと、②初期成長（樹高4m程度まで）が造林木に劣らず良好であること、③初期成長以降は造林木との競合関係に影響されていること、が明らかとなった。

このことから、ヒバ稚幼樹を生かした施業方法を検討することが望ましいと考えるところである。また現在、造林地に生育しているヒバの取扱い方については、初期成長まで造林木とともに成長させ、それ以降は両種の競合を緩和させるような本数調整を行っていくことで、ヒバと造林木の混交林へと誘導していくことが望ましいと考えられる。



写真1 造林地内に生育しているヒバ



写真2 皆伐跡地に生育しているヒバ稚幼樹

「国有林野事業業務研究発表会」
林野庁長官賞（優秀賞）受賞課題の概要

○森林技術部門

受賞者： 北海道森林管理局 十勝東部森林管理署 三間 武
川越 敏充
佐久間 正巳

課題名： 「天然下種更新による複層林造成について」

概要： 近年、カラマツ材については、構造用合板やラミナとしての需要が高まっているが、北海道のカラマツ人工林は、野鼠の被害を受けやすく、需要もこれまでは安価な梱包材等に限られ植林意欲も低かったことから、齢級配置も高齢級に偏り資源の枯渇が懸念されている。このような状況を踏まえ、カラマツ資源を低コストで持続的に供給する試みとして「天然更新」によるカラマツ複層林造成の可能性について追究する取組を行った。

考察結果は以下のとおり。

- ①地表かき起こしは、笹の地下茎の除去を念頭に行う。
- ②複層伐の伐開幅は2.2m程度を確保し、中央を機械道として、その左右にそれぞれ5～6mの更新面を設置することが望ましい。
- ③稚樹のムレ防止と競合草本除去のため、中段刈りの高さは20cmとし、期間はカラマツ発生苗が草本類との競合状態を脱する2～3年間とする。
- ④種子の豊作年は地表かき起こしの時期を選ばないため作業時期の選択肢が広がる。
- ⑤複層林造成の省力化を目指し、更の間引き方法を模索すると共に、今後の推移を見守りつつ、除伐等保育の必要性を検討する。



図1. 1㎡の笹の地下茎



図2. 試験地発生カラマツ稚樹



図3. 土場跡地発生カラマツ稚樹



図4. 天然更新カラマツ



図5. 間引き直後の天然更新カラマツ