



下刈りスケジュールを立案するための支援ツールを作りましたークリーンラーチ編ー

林業試験場 森林経営部 大野泰之

研究の背景・目的

植栽後のクリーンラーチの樹高成長量はカラマツに比べて大きい（図1）、カラマツよりも短い期間で下刈りを完了できる可能性があります。しかし、クリーンラーチ造林地に対応した施業体系はありません。そこで、クリーンラーチ向けに下刈りスケジュールを立案するための支援ツールを構築することとしました。

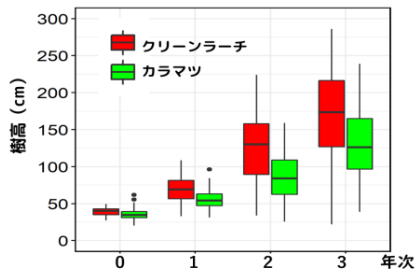


図1 クリーンラーチ、カラマツ混植試験地における樹高の推移 (浦幌町)

研究の内容・成果

支援ツールの作成に用いた情報

I・II 齢級造林地を中心に多地点調査（図2）を行い、支援ツールの構築に必要な情報の整備：①クリーンラーチの地位指数曲線群（基準年次：10年、図3）の作成、②競合植生のタイプ分類（参考、図4）を行うとともに、植栽木と植生との競合関係を解析し、支援ツールに反映しました。

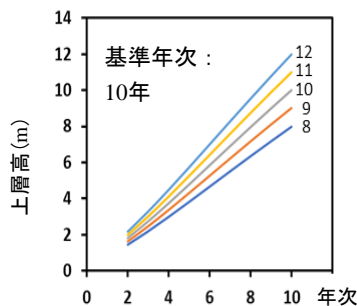
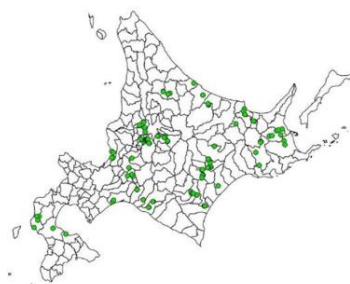


図2 調査を行った造林地の位置

図3 クリーンラーチの地位指数曲線群

図4 フキが繁茂した造林地

支援ツールの概要

支援ツールでは地位指数や競合植生のタイプなどを入力すると、上層高や平均樹高、下刈り対象木の下限の樹高の推移が図示されるとともに、「下刈り完了の目安となる高さ」、「下刈り必要年数」が出力されます（図5）。そのため、地位指数や競合植生タイプに応じて下刈りスケジュールを立案することができます。このツールは「クリーンラーチ人工林収穫予測ソフト」に組み込まれており、下記のURLからダウンロードが可能ですのでご利用ください。

(<https://www.hro.or.jp/list/forest/research/fri/keiei/syukakuyosoku/cleanlarchyosoku.html>)

地位指数 (基準林齢10年)	9.5	m
競合植生のタイプ	混交	型
出力		
下刈り完了の目安となる高さ	151	cm
下刈り必要年数	3	年

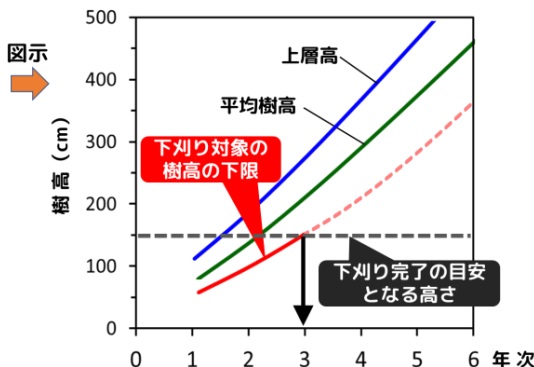


図5 支援ツールの画面 (Microsoft社のEXCELで動作)

今後の展開

クリーンラーチの適地（地位指数）判定手法の開発に向けた研究に展開します。