

シラカンバ人工林の樹高成長が予測できるようになりました

シラカンバ人工林の樹高成長予測手法の開発

課題名(研究期間) シラカンバ人工林における上層高予測モデルの作成と径級分布に影響する要因の検討
(2021~2023年度)

【シラカンバ人工林】

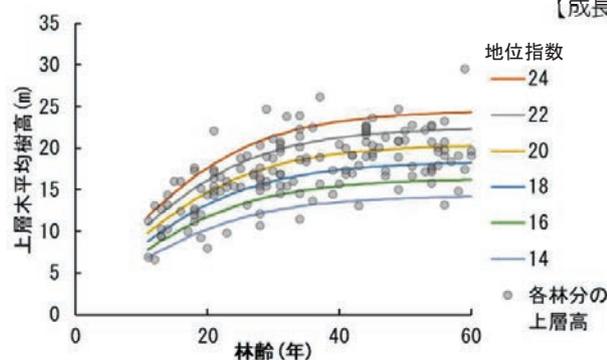
全道に約1万9千ha植栽されていますが、施業体系は確立していません。収穫量予測法を構築するため、樹高成長を予測する手法を開発しました。

同齢であっても、箇所によって樹高や直径などの成長に違いがあります(写真はどちらも56年生)。



【成長のよい箇所】

【成長があまりよくない箇所】



【地位指数曲線群】

林齢と樹高から、将来の樹高を予測できるようになりました。地位指数は林地の成長の良さを表す指標で、樹高から計算します。

【地位指数の例】

環境条件から将来の樹高(地位指数)を推定できるようになりました。(数値は樹高の実測値から計算した50年生の樹高(地位指数))

成果の概要	<ul style="list-style-type: none"> ■シラカンバ人工林の収穫予測法の構築を目的として、林分の上層高を予測するためのモデルと径級分布を推定するモデルを作成しました。 ■2年間の直径成長量を測定し、同じ直径でも林齢が大きくなるほど肥大成長量が小さくなることを確認しました。
成果の活用	<ul style="list-style-type: none"> ■今後は、末口径別丸太本数の推定などの項目を組み合わせることで収穫予測ソフトを作成する予定です。収穫予測ソフトを利用することで様々な間伐を実施したときの収穫量が予測可能になり、用途に応じた施業を実施できるようになります。
成果の公表	
研究担当	林業試験場 森林経営部経営グループ
連携機関	北海道水産林務部森林環境局森林活用課、林務局森林計画課
特記事項	
備考	平成28~30年に「林業普及情報システム化調査」として水産林務部森林環境局森林活用課が調査したデータを使用しました。