

# コンテナ苗の活用等による造林コストの縮減

～クリーンラーチコンテナ大苗植栽、夏期植栽等によるコスト縮減効果について～

石狩森林管理署

## 【現状】

石狩流域における民有林では、造林におけるコスト抑制が進んでいない現状にある。

## 【目的】

高齢級の人工林が多いことから主伐再造林の事業量が増えるものと考えられ、伐採後の再造林を積極的に行うためにも造林のトータルコストの縮減が必要。

そのために、コンテナ苗のメリットを活かし夏期植栽の実証など、国有林での成果の普及を図る。

## 平成29年度までの取組と成果

- コンテナ苗（カラマツ、アカエゾマツ）を平成27年7月と平成28年7～9月に植栽し、94～100%の活着率となり、コンテナ苗の夏期植栽の実証ができた
- 無下刈を期待し、クリーンラーチコンテナ苗の大苗を無地拵の箇所に秋植栽したが風倒及び雪害による折れ等が発生し、経過観察と検証が必要となった
- 下刈効果を期待した現地発生の末木枝条チップのマルチングについて2年目までは無下刈りで有効であることを確認できた
- オーガー使用によるコンテナ苗植栽では、スベード等他の器具よりも、オーガーが植穴掘りには効率がよく、体に負担が少ないため「オーガーによるコンテナ苗の夏期植栽は下刈作業が連続するよりも軽労化になる」と請負者からの意見もある。また、植付作業結果が均一で、植え直しなどのリスクがない

## 【平成29年度の取組結果】

### 1. コンテナ苗夏期植栽の実証

コンテナ苗のメリットとされている植栽時期を選ばないことの実証のため、夏期植栽箇所の活着調査を実施した結果、活着率94～100%となり、良好な結果となった。

植栽したカラマツにエゾシカの食害発生（アカエゾマツは被害無し）したため、経過観察が必要となった。

### 2. クリーンラーチの大苗植栽

早期生長が期待できる優良品種の大苗植栽により無地拵・無下刈での成林を期待し、大苗植栽箇所の生長調査を実施。植栽後に風倒及び雪害による折れ等が発生し、大苗植栽の秋植にはリスクが有ることが判り、経過観察と検証が必要となった。また、平成27年7月に植栽したクリーンラーチは、大型機械地拵との組合せにより植生高100cmに対して苗長が160cmになったため、平成29年の下刈1回で終了。

### 3. 末木枝条のチップ化マルチングによる下刈省略

下刈の省力化を期待し、現地発生の末木枝条をチップにし、マルチングした箇所については、実施から2年が経過した平成29年度も効果が継続し、無下刈のまま推移している。

### 4. 現地検討会等での情報提供

森林室等と連携し、コンテナ苗植栽地等を検討会の場としてフィールド・情報提供を行い、管内の森林組合で購入したコンテナ苗植付用アタッチメント付きオーガーによる植付実演が行われ、オーガーやコンテナ苗の普及に繋がった。

コンテナ苗植付用オーガー



マルチング箇所



担い手センター技術研修での説明



## 今後の取り組みで目指すところ

- コンテナ苗の植栽箇所について、生長調査を継続して実施する。
- 森林室等と連携して現地検討会や会議等の場で地域への情報提供を行う
- 森林施業プランナーや森林所有者等の理解度を把握する等、資料等を工夫していく

## 【今後の目標】

コンテナ苗の導入、夏期の植栽、一貫作業システム、末木枝条の売払い等による実証成果の民有林への普及により、地域における造林のトータルコストの縮減を目指す。