

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苗、夏植栽によるコスト縮減効果について～

石狩森林管理署

取組の概要

民有林におけるコンテナ苗の導入を増やし、夏季の事業空白期間を無くし事業の効率化を図る等、地域における造林コストの縮減を推進し、トータルコストの縮減を目指す。

現状・目的

【現状】石狩流域の民有林では、森林育成から間伐・収穫までを受注した造材業者等が行っており、高性能林業機械の導入や効率的路網整備技術は進んでいるものの、造林におけるコスト抑制が進んでいない現状。

【目的】造林コストを抑制することにより、森林経営全体のコストダウンに繋がり、森林所有者及び請負業者において「儲かる」林業が描ける。そのため、コンテナ苗のメリットである「植栽時期を選ばない」に着目し、事業空白期間である夏の植栽を行い、事業の効率化とコンテナ苗の活用により造林コストの抑制を図る。

平成28年度の取組と成果

1 コンテナ苗のメリットの検証

- ①実施内容 →コンテナ苗による夏期（7月～9月）植栽の活着率を調査を実施
 実施結果 →植え付け本数300本中、99%の活着率となり良好な結果
取組成果 →降雨に影響されるがコンテナ苗は時期を選ばないメリットの実証できた
- ②実施内容 →クリーンラーチコンテナ苗の大苗を植栽し下刈軽減効果の実証
 実施結果 →根が張らずに風倒が多発及び約25%が雪折れ発生
取組成果 →秋植えによる大苗の植栽では、根付きも不十分で雪害影響を受けやすい事が判明



クリーンラーチコンテナ苗の大苗

2 植付の機械化と、マルチングの有効性の検証

- ①実施内容 →オーガ使用による植付功程調査等を実施した。
 実施結果 →オーガ使用の植穴堀は効率が良く、体への負担も少なくオーガとコンテナ苗の組合せで軽労化
取組成果 →機械化の有効性が検証された
- ②実施内容 →植栽箇所にチップ敷（マルチング）を行い植生の繁茂抑制を実施
 実施結果 →約1年経過、植栽木にも影響なく、非施工地と比較し植生の繁茂は見られない
取組成果 →下刈軽減効果が期待でき造林コストの低減にむけ有効性が判明



オーガによる植栽



マルチング施行地の比較
(右は未実施箇所)

3 低コスト化の複合的検討、情報提供及び調査データの分析

- 活着率や成長量調査など調査結果の分析を行い一貫作業などや末木販売の相互活用など複合的な低コスト化を検討
 ○民有林への情報提供行い森林室と連携した勉強会等で、取組の情報提供を実施

今後に向けた課題と取組

- コンテナ苗の大苗を秋植したところ風倒が発生したことから、春植えでの確認が必要。植栽時期を変更して実証試験の実施。
- さらなるデータの蓄積や経過観察の継続
- 結果の整理分析、メリットの可視化
- 複合的取組（一貫作業等）の実施検証等

※コンテナ苗の活用等による取組は、伐採と造林の一貫作業と末木枝条の売払い、夏期植栽、優良品種大苗の植栽、オーガによる植付、マルチングなどコスト縮減に向けた取組を実施。成果の可視化、情報提供、民有林で低コスト林業の進展を推進

今後においては、

- 取組の継続調査、データ収集
- 取組結果の情報提供。
- 森林施業プランナーとの意見交換を実施、森林所有者等の理解を確認。