

低コスト再造林に関する研究紹介

森林総合研究所及び日本各地の都道府県林業試験場が連携し、2009年より再造林に関連した試験研究を行ってきました。日本の森林は様々な環境条件、地形条件にあり多様です。下記に記すこれまでの試験研究結果を、日本各地での林業に生かしていただければと思います。

平成 21～24 実用技術開発事業「スギ再造林の低コスト化を目的とした育林コスト予測手法及び適地診断システムの開発」(一貫作業システム；九州)

<https://www.ffpri.affrc.go.jp/kys/research/kankou/series/documents/2503saizourin.pdf>
<https://www.ffpri.affrc.go.jp/kys/research/kankou/series/documents/24saizorin.pdf>

平成 25～27 農食研「先進機械を活用した伐採・造林システムによる低コスト人工林管理技術の開発」(地拵え；北海道)

<https://www.ffpri.affrc.go.jp/pubs/chukiseika/documents/3rd-chuukiseika35.pdf>

平成 25～27 農食研「東北地方の多雪環境に適した低コスト再造林システムの開発」(下刈り見直し；東北)

https://www.ffpri.affrc.go.jp/thk/research/research_results/documents/3rd-chuukiseika33_1.pdf

平成 26～27 革新的技術展開事業「コンテナ苗を活用した低コスト再造林技術の実証研究」(コンテナ苗；全国)

<https://www.ffpri.affrc.go.jp/pubs/chukiseika/documents/3rd-chuukiseika37.pdf>

平成 28～30 地域戦略プロジェクト(生研センター)「優良苗の安定供給と下刈り省力化による一貫作業システム体系の開発」(苗木生産～下刈りまで；全国)

https://www.ffpri.affrc.go.jp/thk/research/research_results/documents/4th-chuukiseika22.pdf
https://www.naro.go.jp/laboratory/brain/h27kakushin/chiiki_2019_result-c102-01.pdf
https://www.naro.go.jp/laboratory/brain/h27kakushin/chiiki_2019_result-c102-03.pdf

●関連図書

中村松三・伊藤哲・山川博美・平田令子 編(2019)低コスト再造林への挑戦——貫作業システム・コンテナ苗と下刈り省力化——。日本林業調査会

●関連ウェブサイト

知の集積と活用場 農林水産持続的な林業生産システム研究開発プラットフォーム(持-37)
<https://ml-wiki.sys.affrc.go.jp/chisourinboku/%E6%83%85-41>

おわりに

近年のウッドショックや諸外国からの貿易体制の急激な変化によって、日本の林業構造は大きな変革を迎えようとしています。その変化の中心となるのが国産材の利用拡大です。工業製品として木材を利用していくためには安定的な供給体制が必要であり、そのための基本的な要件として、「伐ったら植える」、植えたら森が資産としての価値を長期間にわたり持ち続ける事が重要です。このような資産として、成長や材質に優れたスギ系統が重要であることは疑いありません。

本プロジェクトでは、間伐特措法等に対応した特定母樹の育林体系を整えるための一環としてスタートしました。特定母樹を含めたエリートツリー等成長に優れた苗木による森づくりの歴史はまだ浅く、II 齢級までの初期造林について、特に下刈り省略の観点から研究を進め、I-Forests を開発してきました。今後も植栽したエリートツリー等の成長を正確にモニタリングし、立地に応じた植栽密度や成長後の収量といったものを最適化できるように I-Forests を進化させる必要があります。まずは本プロジェクト成果が、成長に優れた苗木を用いた初期造林の効率化と保育コスト削減の一助となることを願っております。なおここに開発した I-Forests に関しては、森林総合研究所のホームページで利用方法を公開してまいります。

2023年3月 成長に優れた苗木プロジェクトチーム