

# 美しい森林づくり

## 低コストの森林づくりへのチャレンジ 三陸北部森林管理署

### (1) 低密度植栽

低密度植栽は、苗木や植栽の費用の削減だけでなく、保育間伐の省略等、全般的な費用の縮減につながるが見込まれるほか、一定程度の広葉樹の進入も想定され、生物多様性の確保にも効果があると思われることから、植栽木の成長・材積への影響、生物多様性の程度を明らかにするため設定されており、当署においては平成 26 年度からスギ試験地 (8.52ha)、カラマツ試験地 (10.29ha) が設定され、それぞれ ha あたり 500 本区、1,000 本区、1,500 本区、2,500 本区を設定し、さらに下刈りの「通年区」、「隔年区」と分けて、計 8 区画設定しています。

スギのプロットでは、活着率が 98%、枯損本数が 8 本となっており、下草が少ないことから枯損本数も少ない。一方、カラマツのプロットでは、活着率 92%、枯損本数 34 本となっています。



筋刈り後の状況 (区界)



筋刈り後の状況 (半崎)

### (2) 海岸林造成

平成 23 年 3 月 11 日の東日本大震災による津波被害跡地である宮古市重茂与奈地区鉾山国有林 20 ろ 2 林小班に、「多雪寒冷地等におけるコンテナ苗の改良と低コスト育林手法の開発」を技術開発課題として、平成 24 年 10 月に 3 タイプの土壌 (津波浸食土壌・津波浸食土壌+バーク堆肥混入土壌・塩害のある森林土壌) での植栽 (アカマツコンテナ苗) 試験区を設定し、平成 25 年 5 月にはコナラコンテナ苗とケヤキ普通苗の広葉樹による試験区も設定し各種調査を実施しているところ です。



植栽箇所の状況

3 タイプの土壌においては若干の生育状況の違いはありますが、ほぼ同程度の生育状況であり津波浸食土壌であっても菌根菌が残っていることでアカマツコンテナ苗やケヤキ・コナラが共生しやすい、岩石混じりの厳しい条件の試験地であっても十分生育が見込まれるところです。

「アカマツとの混植による活着・残存率が高く、成長量も優れ、荒廃的な土壌で乾燥と寒風の条件下においても海岸林の造成が期待できる」という試験結果となっています。

### (3) 早生樹を使用した施業モデルの構築

これまでの林業は、高コスト、長伐期のため効率が悪く、林業収益の増加、採算性の向上には、低コスト、短伐期施業の確立が必要であることから東北地方における早生樹施業モデルの確立を目的として平成 28 年度に早生樹の試験区を設定したものです。

試験区は田野畑村田野畑国有林 570 か 1 林小班 0.63ha 内にユリノキ 500 本 /ha 区 : 90 本、1,000 本 /ha 区 : 180 本、イチョウ 1,000 本 /ha 区 : 90 本、ヤマハンノキ 1,000 本区 : 90 本を植栽、各試験区に 16 本 × 2 プロット調査木を設定しています。

植樹にあたっては、山の日記念「早生樹の森」植樹祭として昨年の 6 月 13 日、田野畑村、田野畑村森林組合、田野畑村漁業協同組合のご協力をいただき植樹したものです。

試験計画は、植栽木調査 (樹高、根際径、枝張、活着、被害等)、周囲植生調査、下刈、除伐功程調査を実施する計画であり、品質の検証、短伐期 (約 30 年前後) の可能性を探る、東北地方における早生樹施業モデルの確立を図るための試験計画であり今後の試験結果に期待しているところです。



植栽状況 (田野畑)

以上のように当署においては、低密度植栽、海岸林の造成、早生樹の試験区等を設定し、試験・調査が行われています。

今後は岩手県沿岸広域振興局、市町村の担当者等との現地検討会などを開催し、技術の普及に努めていきたいと考えています。