

育成単層林から育成複層林へ  
～若齢の針葉樹造林地に混生する広葉樹の育成試験～

森林技術センター 森林技術専門官 持宝 美宣  
基幹作業職員 三村 勝博

### 1 課題を取り上げた背景

戦後復興期の木材需要に応えるべく、伐採・植林して育成単層林を目標とした針葉樹造林地において、広葉樹の侵入が著しいところが見受けられます。

このような針葉樹一斉人工林においては、公益的機能に主眼を置き育成複層林や天然生林への誘導が指向されているところです。

森林技術センターでは、造林地の木材生産機能の充実に回りつつ、除伐段階から造林地に侵入してきた広葉樹を活かし、公益的機能を重視した針広混交林に誘導していく試験を行っています。

今回は、これまでの取組と結果について報告します。

### 2 取組の経過

1986年にヒノキを植栽し、下刈を1986年から1990年まで5回実行しました。

1996年に通常の除伐を実施する除伐区、広葉樹を除伐することなくササのみ除伐する広葉樹育成区、全く除伐を実施しない無除伐区の3つの調査区を設定しました。

その後、広葉樹育成区においては1997年・2003年・2008年に、除伐区においては1997年・2000年・2010年に除伐を行いました。

1999年・2003年・2005年・2007年・2010年に各調査区において植栽木の成長調査、保残した広葉樹の成長調査、広葉樹の侵入状況の調査を実施しました。

### 3 調査結果

除伐区は、除伐を実行したことにより植栽木のみが残存する通常の造林地となっています。

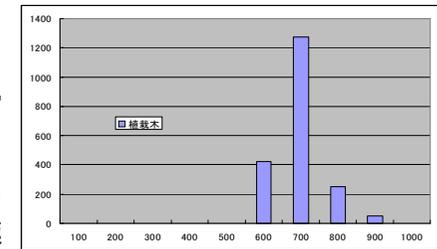
無除伐区は、広葉樹に林冠を占有されており、植栽木の成長が極端に悪い状態となっています。

広葉樹育成区は、高木性の広葉樹を保残したことにより、造林した針葉樹と侵入した高木性広葉樹が競合する状態になっています。

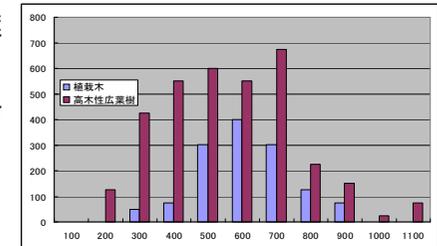
### 4 考察

地位が低く広葉樹の侵入が著しい造林地では、植栽木と広葉樹を活かし、高木性広葉樹を植栽木と同等に扱った除伐を実行することにより、森林に対するニーズや将来の効率的施業に応えることにつながると考えます。

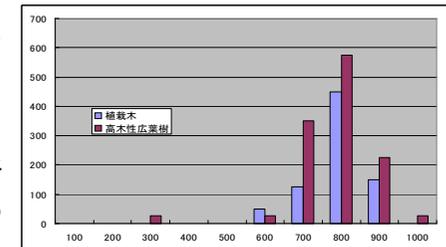
試験地は現在、除伐の段階を終えて、次の作業である間伐の時期までは年数がありますが、今後とも継続的に調査を続け経過を把握していきたいと考えています。



除伐区の樹高階分布



無除伐区の樹高階分布



広葉樹育成区の樹高階分布



現在の広葉樹育成区