

コウヨウザンは長野県中部に適応できる？

長野県林業総合センター 育林部 大矢信次郎

背景・目的

- 造林初期コストの低減，短伐期での材積確保等を指向した早生樹造林，特にコウヨウザンが注目される
- 高冷・寒冷地でカラマツを超える材積成長を示す樹種は少ない



- ☆コウヨウザンの長野県中部における適応性を検証
- ☆生存率，初期成長をカラマツと比較

結論

- 現段階では，長野県中部においてコウヨウザンはカラマツを超える成長を期待しにくい
- コウヨウザンの耐寒性は一定程度あると考えられるが，実生苗のため形質に非常にバラツキあり
- コウヨウザンの苗木は，初期形状比の改善と葉量の確保が必要
- 耐寒性と初期成長に優れた系統を選抜し，当面は挿し木苗を育成することが望まれる

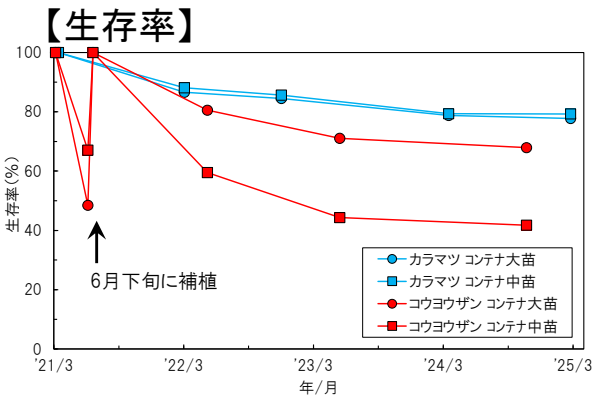
コウヨウザンとは？

- 中国南部原産のヒノキ科の針葉樹で江戸後期に移入
- 西日本を中心に200以上の植栽事例
- 年平均気温12℃以上が適地だが寒冷地でも事例あり
- 成長速く，30年生程度で収穫可能なところも

試験方法

- 苗木産地：広島県三次市(中国産輸入種子から育苗)
- 林業総合センター内のアカマツ伐跡に2021年3月植栽(年平均気温10.8℃，年降水量1216mm，標高850m)
- 隣接地に県内産カラマツ苗を植栽，成長を比較

試験結果



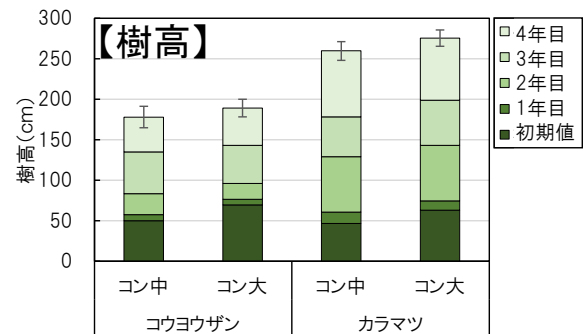
- コウヨウザンは霜害等により初期に著しく生存率低下，補植しても2年後まで低下傾向が継続
- カラマツは4年後も80%以上を維持

【植栽から5年後の状況】

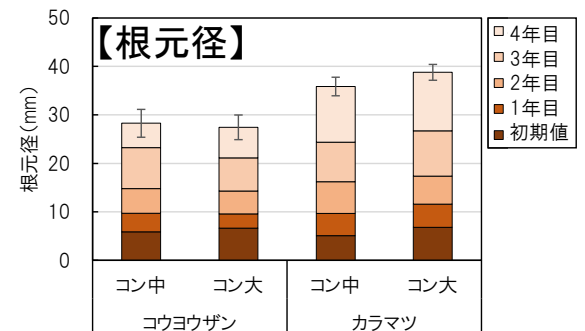


長野県での植栽事例

- 飯田市_野底山森林公園 列で植栽，萌芽更新
- 阿智村_春日神社 村天然記念物，樹高約35m
- 平谷村_6年生で平均樹高1.5mほど
- 根羽村_単木保護したがシカ食害で全滅



- 初期成長(特に1~2年目)がカラマツより小さかった
⇒形状比高かった影響か
- 形状比が改善した後の3年目はカラマツと同等だったが，4年目には再び停滞
⇒4年後にはカラマツより1年分相当の成長遅れ



- 植栽当年~2年目の成長量がカラマツより小さい
- 4年後のコウヨウザンの根元径はカラマツの1年前程度

連絡先：長野県林業総合センター 育林部

Tel 0263-88-8074 E-mail ringyosogo@pref.nagano.lg.jp