

# 本県の気候風土に適した早生樹に関する調査研究

予算区分：県 単	研究期間：令和元年度～4年度	担当：森林科学係 中 村 博 一
----------	----------------	------------------

## I はじめに

近年、スギやヒノキに代わる新たな造林樹種として、用材や木質バイオマスとして利用でき初期の樹高成長が優れ、伐期までの期間が短いコウヨウザンやユリノキなどの早生樹が注目されている。また、早生樹は高い炭素固定能を持っているため、地球温暖化防止に果たす役割にも注目されている。一方で、早生樹は西日本を中心に植栽されており、本県ではコウヨウザン等の早生樹を単木での植林は見受けられるが、大規模な植栽は確認されていない。

そこで、群馬県北部地域の気候、地理的条件でどのような成長をするのか、利根沼田森林管理署と共同で植栽試験および現地検討会を実施した。

## II 方 法

### 1 供試苗木

コウヨウザン苗は、広島県樹苗農業協同組合から（尾道市、東広島市、三次市）から購入した、実生1年生裸苗（20cm以上）、実生2年生裸苗（30cm以上）、実生2年生コンテナ苗（30～50cm・小）および実生2年生コンテナ苗（50cm以上・大）の4種類で、対照は、県内苗木木生産者から購入したスギ2年生実生苗（45cm以上）およびスギコンテナ苗（45cm以上）とした。

### 2 調査地および調査木

調査地は、県北部の沼田市利根町穴原字高芝国有林111イ林小班とした。標高約860m、南西斜面である。植栽は2019年10月。調査対象は、コウヨウザンは各規格4列100本、スギは2列50本とした。植栽は、裸苗は唐鍬、コンテナ苗はディプルにより行った。なお、調査対象木については、獣害防止として筒号（信濃化学工業（株））および林業試験場で考案した単木柵を設置した。

### 3 測定日および方法

2019年11月に苗高および根元直径を測定し、形状比（根元直径／樹高）を算出した。

## III 結果及び考察

### 1 苗高、根元直径および形状比

植栽時における苗高を図-1に示す。コウヨウザンの2年生コンテナ苗（大）以外は対照区のスギ苗よりも小さかった。次に形状比を図-2にしめす。苗高が大きかった、コウヨウザンの2年生コンテナ苗（大）の形状比が高く最大値は155であった。コンテナ苗はコウヨウザン、スギ共にコンテナ苗は裸苗と比較し形状比が高く徒長苗が多い傾向であった。



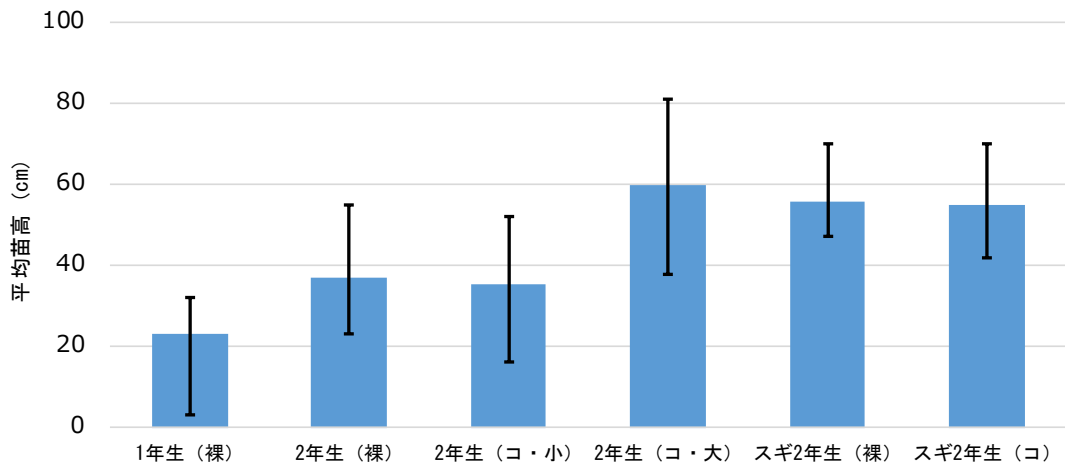


図-1 樹種および規格別平均苗高  
 ※図中のエラーバーは各規格の最大値最小値を示す

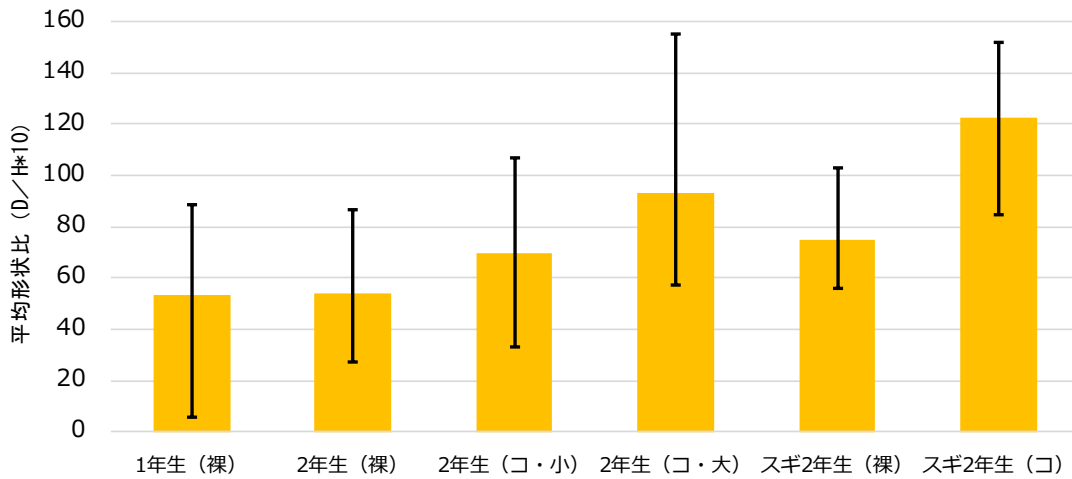


図-2 樹種および規格別平均形状比  
 ※図中のエラーバーは各規格の最大値最小値を示す

## 2 現地検討会

利根沼田森林管理署主催の元、植栽後の2019年11月11日に、県内の林業関係者を対象に現地検討会を開催した。検討会では、コウヨウザンの説明や試験地の概要、林業試験場考案した単木柵の設置体験およびさし木増殖により育苗したコウヨウザンの植栽体験を行い、普及啓発を行った(図-3、4)。



図-3 単木柵の設置体験



図-4 コウヨウザンの植栽体験