

本県の気候風土に適した早生樹に関する調査研究（２）

予算区分：森林環境譲与税	研究期間：令和元～７年度	担当：森林科学係 飯島 民子
--------------	--------------	----------------

コウヨウザン成長量調査【２】 赤城試験地

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に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早生樹の単木での植栽は見受けられるが、大規模な植林は確認されていない。

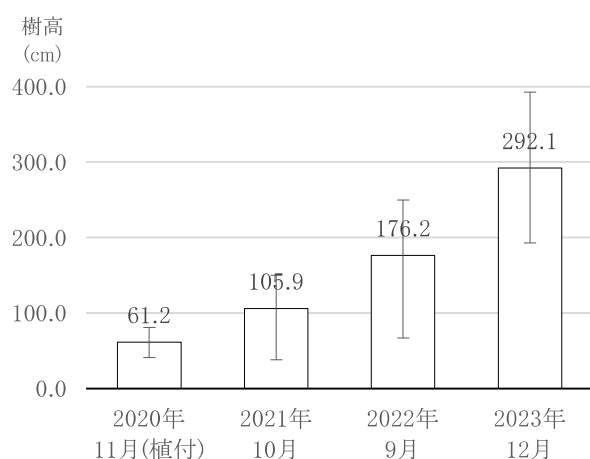
そこで、群馬県中部地域の気候、地理的条件でコウヨウザンがどのような成長をするのか、佳純林業株式会社の協力のもと成長量調査を実施した。

II 方 法

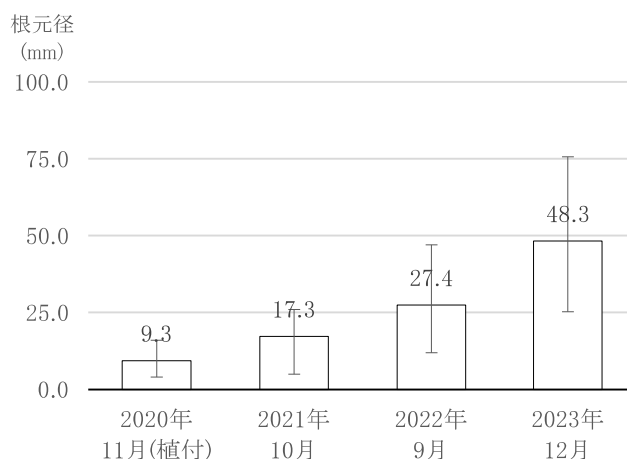
調査地は前橋市富士見町石井字東樺沢地内（75 林班 108 小班）、標高約 460m、面積 0.37ha、南向きの緩斜面である。2020 年 11 月に同社が茨城県産のコウヨウザンの苗木を 253 本植栽した。2020～2022 年度までは、同社が別事業において、下刈、獣害防止柵の設置、植栽木の成長量調査等を実施した。事業終了に伴い、コウヨウザン残存木 52 本（残存率 21%）を対象に、2023 年 12 月 6 日に樹高(cm)及び根元径(mm)を追跡調査した。

III 結果

2020～2022 年及び今回の平均樹高の推移を図－１、平均根元径の推移を図－２に示す。なお、エラーバーは最大値、最小値を表す。今回の平均樹高は 292.1cm で 2022 年 9 月から 115.9cm 増加していた。2020 年と 2021 年の差が 44.7cm、2021 年と 2022 年の差が 70.3cm であり、平均樹高の差が順次増加していた。今回の平均根元径は 48.3mm で 2022 年 9 月から 20.9mm 増加していた。2020 年と 2021 年の差が 8.0mm、2021 年と 2022 年の差が 10.1mm であり、平均樹高と同様に差が順次増加していた。



図－１ 平均樹高の推移



図－２ 平均根元径の推移