

# コウヨウザンの産地試験の設定

## 1. はじめに

コウヨウザンは、中国・台湾原産のヒノキ科コウヨウザン属の常緑針葉樹で、中国では中南部における最重要造林樹種の一つです。わが国には寺社を中心に江戸時代以前から導入され、単木ではなく林分としての植栽は、県有林、植物園、大学演習林、国有林等にみられます。林木育種センターでは、2015年から公的試験研究機関や民間企業とともに、国内の過去に造成された林分を対象に、コウヨウザンの利活用に関する調査・研究を進めてきました。その結果、コウヨウザンの成長や材質などの特性、製品としての利用価値を示すと同時に、優良個体を選抜することができました(コウヨウザンの特性と増殖マニュアル、[https://www.ffpri.affrc.go.jp/ftbc/documents/koyozan\\_manual.pdf](https://www.ffpri.affrc.go.jp/ftbc/documents/koyozan_manual.pdf))。



写真 コウヨウザン林分  
(25年生 日立市)

コウヨウザンを新たな造林樹種として利用していくためには、当面は国内の林分を採種源として苗木生産を行う必要があります。一方DNA分析により、日本各地のコウヨウザン林分は、中国中南部、中国東部、台湾に起源があることが推測されており、それらの地域を由来とする国内コウヨウザン林分の中で、造林地の環境で良い活着・成長を示す系統・産地を明らかにすることは、今後のコウヨウザンの種苗生産において重要なことと考えられます。そこで造林地に合った系統・産地に関する知見を得るため、複数の国内コウヨウザン林分から採取した種子を用いて苗木を育成し、その苗木を用いて各地に試験地を造成しました。

## 2. 試験地の設定について

植栽系統は、全国のコウヨウザン林分から優良個体を選抜した6林分を含む茨城県、千葉県、京都府、熊本県、及び高知県からそれぞれ1か所、静岡県から2か所の合計7産地から採取した種子を用いました。試験地の設定は、林野庁、大学、公的試験研究機関、民間企業等と連携し、

令和4年度に気候、標高等の環境の異なる千葉県、岐阜県、広島県、大分県及び鹿児島県の5地域に合計7か所設定しました(図1)。

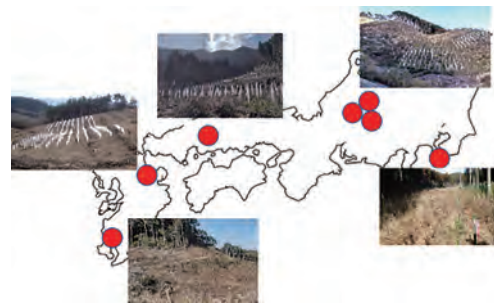


図1 設定したコウヨウザン広域産地試験地の位置

※設定箇所は赤丸のところ

## 3. 植栽後1年の状況

7試験地のうち、植栽後一成長期経過した6試験地の平均苗高は、60～70cmの範囲にあり(図2)、南に設定した試験地で樹高が大きくなる傾向にありました。分散分析の結果、統計的に有意な試験地間差と産地間差が認められました。各産地の平均苗高の試験地間の相関係数を算出したところ、6試験地のうち1試験地を除き、統計的に有意な正の相関関係があったことから、植栽後一成長期後の苗高は、概ねどの試験地においても産地間の成長の順位は同じであることが示唆されました。

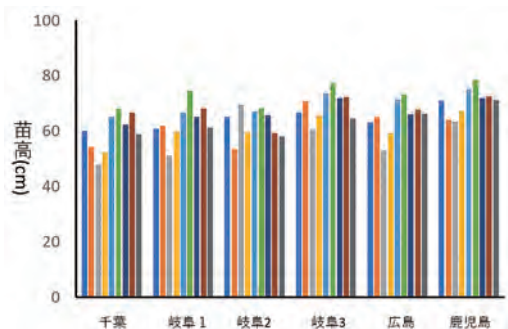


図2 各試験地におけるコウヨウザン系統の苗高

※同一色は同じ系統。大分県内の試験地は植栽直後のため図示していない。

今後ともコウヨウザン植栽試験地の成長や発生する被害等について調査を継続し、造林地の環境にあった系統・産地に関する情報を発信できるようにしたいと考えています。

(遺伝資源部 保存評価課 倉本 哲嗣)