

## 研究の背景・目的

島根県のスギ・ヒノキ人工林は成熟し、収穫の時期を迎えており、これに伴い伐採面積が増加しつつあります。伐採後には再び造林する必要がありますが、下刈りなどの植栽後の保育作業には多くの経費を要します。このため、下刈り回数を削減できるような植栽後初期の成長の良い品種が必要とされています。また、スギ花粉症は社会問題となっていますが、島根県には花粉を飛散しないスギ品種はなく、無花粉の品種の開発が求められています。そこで、成長が良く、かつ無花粉の品種の創出を目指した研究を行っています。

また、当センターでは多様な森林を適切に育成することを目指して、1) スギ・ヒノキ林で植栽木の密度を減らすなどによって林業の採算性を向上できるか、2) コンテナ苗は植栽後の成長に問題ないか、あるいは3) 海岸林でも植栽できる広葉樹はないか—などについて、実際の造林地で継続して調査・研究を行っています。

## 研究方法

## 1) 林木育種

スギ・ヒノキ種子に遺伝的な変異を誘発したのち、これらの種子を播き、育苗します。そして、成長の良い、あるいは無花粉などの優良な形質を持った個体が形成されていないか調査しています。さらに、優良な個体同士を交配させるなどによって、品種を創出します。また、林木の育種には通常長い年月を要するため、DNA解析による選抜方法を活用した育種期間の短縮も試みています。

## 2) 森林育成モニタリング

当センターで既に設定した①スギ・ヒノキの低密度植栽地、②スギ・ヒノキのコンテナ苗植栽地、③海岸林における広葉樹植栽地等において、林木の成長を定期的に調査しています。また、必要に応じて、新たに植栽地を設定して継続した調査・研究を行います。



花粉を飛散するスギの雄花



低密度で植栽したスギの林地

## 研究成果の活用・今後の研究計画

本研究によって、成長が良く、また花粉の飛散しない優良な品種を創出でき、再造林コストの削減や花粉症対策に寄与できます。また、林業の採算性向上や環境に配慮した森林育成方法の確立に繋がります。

MOUNTAINOUS REGION RESEARCH CENTER  
島根県 中山間地域研究センター

担当科 : 森林保護育成科

研究担当者 : 三島 貴志 (みしま たかし)  
陶山 大志 (すやま ひろし)

〒690-3405 島根県飯石郡飯南町上来島1207

問い合わせ先 : 0854-76-3822

E-mail : chusankan@pref.shimane.lg.jp

試験研究課題名 : 林木育種・森林育成モニタリング調査 (H28～32)