

## ヒノキのジベレリン処理を行いました

令和2年9月15日

ヒノキは関西育種場がある関西育種基本区においては主要な造林樹種の一つとなっています。スギ同様、ヒノキ花粉についても花粉症の原因となることから、関西育種場ではヒノキ精英樹を人工交配させることにより、正常な花粉を飛散させない「無花粉（雄性不稔）遺伝子」を持つ系統を探索する取り組みを行っています。人工交配を行うためには花が着く必要がありますが、ヒノキの着花量は系統や年によって大きく変動し、確実に人工交配を行うのが難しいため、ヒノキの着花を促進する植物ホルモンであるジベレリンによる着花処理を行います。

関西育種場ではヒノキの着花処理にジベレリンペースト剤を用います。ペースト剤による処理はヒノキの着花に有効です。写真1のような小さい個体であっても樹体に大きなダメージを与えることなく着花させることが可能であり、さらにペースト状であるため効率的に作業できます。

今回は写真のような小さい個体を用いるので、樹体へのダメージを軽減するため枝単位で着花処理を行いました。着花処理する枝の基部付近に、先端をナイフ状に加工したマイナスインジェクターを用いて繊維に沿った切れ込みを樹皮に入れます（写真2）。次にシリンジを使ってジベレリンペーストを切れ込み部位に注入します（写真3）。使用量は100mgで、ペースト剤で直径6mmの玉を作るとほぼこの重さになります。注入した後樹皮を戻し、ペースト剤が雨で流れないようにビニールテープで固定します（写真4）。

ジベレリンペーストの登場はヒノキの着花処理作業の効率を大幅に向上させました。こうした育種に関連する作業の効率化は重要であり、今後も新たな技術開発を目指し鋭意努めていきたいと考えています。



写真1 ジベレリン処理作業の様子



写真2 枝の基部付近への切込み



写真3 ジベレリンペーストの注入



写真4 ビニールテープでの固定

（関西育種場）