

## 組織培養によるスギの増殖技術と遺伝子型判定に関する研修を受け入れました

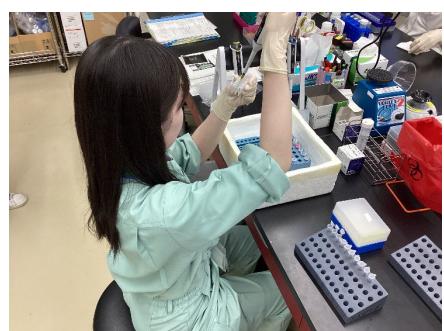
令和7年1月24日

森林総合研究所森林バイオ研究センターでは、組織培養技術により針葉樹の苗を大量増産する技術を開発しています。組織培養とは、ガラス瓶等の容器内で組織や細胞に適切な養分を与えて無菌的に培養することです。（詳細は「林木育種の現場から」2021年8月25日号「[細胞から無限に木を増やす—針葉樹の組織培養技術一](#)」および2023年6月14日号「[スギ組織培養苗の野外栽培を開始](#)」をご参照ください）。組織培養はランを代表とする園芸作物等で苗木生産に古くから使われている技術ですが、近年、林木の新たな増殖技術として再び注目を集めつつあります。一昨年と昨年の11月に福島県郡山市の林業振興課の方々が当センターへ来所し、無花粉スギの組織培養による増殖技術と、無花粉性の遺伝子型判定技術について研修を受講されました。

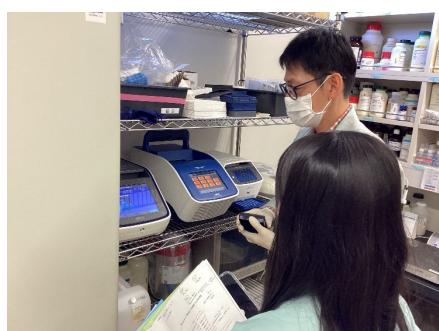
研修では組織培養に必要な培地の作製方法から、スギの未成熟種子からの細胞増殖方法と細胞の凍結保存法、細胞からの植物体の再生方法について実習を行いました。また、細胞から簡便にDNAを抽出する方法、そのDNAを使用して無花粉性の遺伝子を持つのかPCRにより判定する技術についても実習を行いました。初めて行う実験操作もあったとのことで、過密スケジュールの中、疑問点や細かなノウハウなどを職員に質問しながら、集中して実験に取り組まれていました。



クリーンベンチ内  
での細胞の採取



PCR の準備



PCR 装置の説明

(森林バイオ研究センター)