

冬芽の場合、上述した冬芽の原基細胞の脱水量は温度の低下に伴い増加します。そのため、人為的に冬芽をより低い温度まで冷却（予備凍結処理）すれば、細胞内水分の脱水を促進することができ、適切な温度まで冬芽を冷却すると、液体窒素中へ浸漬しても細胞内凍結を起こさず超低温保存が可能となります。

実際、リンゴやクワなどの冬芽では、器官外凍結を利用して液体窒素中で保存できることが明らかにされています。

このような予備凍結処理による超低温保存法を「緩速凍結法」といいます。

4. 今後の取り組み

「緩速凍結法」では、予備凍結処理において冬芽をどれだけの冷却速度で何度まで凍結させるかが鍵です。最適な予備凍結処理の方法は、樹種によって異なります。そこで、「緩速凍結法」を用いてより多くの樹木を超低温保存するため、厳密な温度制御のもと、樹種ごとに最適な冷却速度と凍結温度を明らかにする研究を進めていきたいと考えています。

(遺伝資源部 保存評価課 遠藤 圭太)

林業研究・技術開発推進ブロック会議育種分科会と特定母樹等普及促進会議を開催

9月～10月に、林野庁・森林総合研究所共催で、林野庁、林木育種センター、都道府県等の連携による林木育種の推進を目的として、北海道、東北、関東・中部、近畿・中国・四国、九州の全国5ブロックにおいて、林業研究・技術開発推進ブロック会議育種分科会を開催しました。

北海道、東北、関東・中部ブロックではカラマツの種子不足に対応するため採種園の造成や着花促進技術の開発に取り組んでいくこととしました。

また、この会議と併せて北海道、東北、近畿・中国・四国ブロックで特定母樹の普及等を目的とした特定母樹等普及促進会議を開催しました。関東では7月に、九州では11月に開催しました。

関東ブロックでは、現地検討も併せて行い、千葉県のマツ海岸林植栽地やヒノキミニチュア採種園などを視察しました。



写真1 関東ブロック現地検討の様子
(千葉県マツ海岸林植栽地を視察)

(企画部 育種企画課 小野 雅子)

一般公開「親林の集い」を開催

10月24日(土曜日)、一般公開「第20回親林の集い」を開催しました。

林木育種への理解を深めていただくとともに、地域との交流を図るために行っている行事で、今年は天候にも恵まれ、約900人の方々にご来場いただきました。

林木育種センターの研究を紹介する展示や研究施設探索ツアー、木の工作、クイズ、迷路などのほか、

地域の皆様のご協力により保育園による鼓笛隊、和太鼓、中学校による吹奏楽の演奏も行われ、楽しい秋の一日となりました。今年は初めて草木染め体験を行い、木の皮の染料を使ってオリジナルハンカチ作りを行いました。

普段ふれあうことの少ない緑の中で、多くの方が楽しんで行かれました。

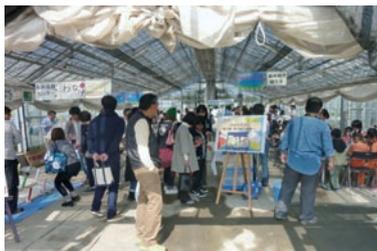


写真1 温室内での木の工作などの様子



写真2 同仁東保育園の皆さんとモリゾウ・キッコロ

(企画部 育種企画課 小野 雅子)