

# 関西の林木育種

関西林木育種懇話会

## 関西育種場の最近の取組について

関西育種場長 添谷 稔

例年、春に行っている関西林木育種懇話会の総会が書面開催になってしまい、会員の皆様にお会いできずに大変残念です。

コロナ禍により、今年度の関西育種場の業務は波乱のスタートとなってしまいました。勤務体制もしばらくは2交代制や2居室制に移行せざるを得なくなり、特に、現場業務への影響が懸念されましたが、現在のところ、管内の各府県等へ配布予定の原種苗木の育成業務や、新たな品種開発に向けた各種調査・試験業務等については、ほぼ予定どおりに行われております。

皆様ご承知のとおり関西育種基本区は、日本海岸東部、日本海岸西部、瀬戸内海、近畿、四国北部、四国南部の6育種区、19府県にまたがることから、林木育種を推進していく上での課題や地域連携のあり方も、樹種や育種区の違いにより様々なものがあると思います。総会が開催できなかったこともあり、この場をお借りし最近の話題をいくつかご報告します。

### ○ 日本海岸東部・西部育種区で初のスギのエリートツリー登録

スギについては、関西育種基本区内で日本海岸東部・西部育種区のみエリートツリー及び特定母樹の登録がないことが喫緊の課題であったことから、今年度新たに32系統をエリートツリーとして申請し、令和2年9月に登録されたところです。これらのうち基準を満たすものについては、さらに特定母樹への申請を今後行う予定です。

### ○ ヒノキの特定母樹等の早期普及に向けた動き

ヒノキについては、今年度、瀬戸内海育種区から特定母樹5系統を申請し、令和2年8月に指定されました。

また、ヒノキの特定母樹等の今後の普及のためには、各地での普及の拠点となるミニチュア採種園の整備が重要ですが、スギとは異なる造成・管理技術が必要であり、関西育種基本区の気候条件にあったヒノキミニチュア採種園の造成・管理技術の確立が求められています。まずは、各府県でのヒノキ採種園（ミニチュア採種園含む）の現状把握を目的とした

アンケート調査を行い、結果について取りまとめたところです。

今後は、ヒノキミニチュア採種園の造成・管理手法の確立やヒノキ特定母樹からの少花粉品種の開発といった新たな課題の解決に向けて、関西育種場と各府県等との間で今後新たな地域連携が重要と認識しております。

#### ○ マツノザイセンチュウ抵抗性品種の開発

マツノザイセンチュウ抵抗性品種の開発については、地域により主な課題が異なることで考えています。

日本海側では第 2 世代の抵抗性品種がまだないことから、次世代化に向けて、第一世代抵抗性品種の抵抗性の評価（いわゆる「ランキング表」の作成）について引き続き関係府県と連携し取り組んでいるところです。

太平洋側においては開発品種数の少ないクロマツ品種の追加選抜等について、各府県との連携事業を実施しているところです。太平洋側では、徳島県の大江松原や高知県の入野松原などの有名松原を地元の抵抗性品種で保全していこうという観点からもクロマツ抵抗性品種の開発は重要となっています。

#### ○ センダン育種の実施

早生広葉樹として注目されるセンダンについては、令和元年度より近畿中国森林管理局（以下「局」）と関西育種場が連携して管内でのセンダンの育種に取り組んでいます。センダン自生地での優良個体の選抜や増殖を現在実施中であり、今後は、兵庫森林管理署と共同で行う植栽試験へ優良個体の苗木を供給していく予定です。

#### ○ 今年度の懇話会共同試験地の調査予定について

最後になりましたが、本懇話会との連携事業につきまして、今年度は、以下の試験地の調査を予定しております。それぞれ、個別に担当よりご相談させていただきますので宜しくお願い申し上げます。

- ・ 田中様共同試験地（香川県さぬき市、山口県宇部市）
- ・ 速水林業様   〃   （三重県尾鷲）
- ・ 伊藤林業様   〃   （高知県いの町）
- ・ 谷林業様       〃   （奈良県奈良市）

来年度の総会、現地視察については、今年度開催予定であった京都府において行う予定です。コロナ禍も去り、通常通り、総会や現地視察が行えることを祈念しております。

## ヒノキミニチュア試験採種園を造成

関西育種場 大城浩司

### はじめに

現在、関西育種基本区では各府県において特定母樹を含む「花粉症対策品種」の苗木生産に資するため、スギ・ヒノキのミニチュア採種園造成が進められているところであります。

ミニチュア採種園の育成管理（特に整枝剪定）に関しては、前号に掲載しましたが、その後、令和 2 年 3 月に場内で特定母樹・少花粉ヒノキを用いたミニチュア「試験採種園」を再造成したので、その概要と今後行っていく作業等について紹介します。

### 1. 植栽間隔を変則的に

スギでは 1.5～2.0m の範囲で柔軟にできると考えますが、ヒノキでは全体的に施業方法が不透明であるため、今回は 3 パターンの間隔を設けて次のとおり 6 ブロックで造成しました（詳細は図 1 のとおり）。

①2.0m 植栽：2 ブロック ②2.5m 植栽：2 ブロック ③3.0m 植栽：2 ブロック

### 2. 断幹高の目安

植栽から 3～4 年後に実施できると思いますが、GA 処理・種子採取・整枝剪定など、その後の作業性を考慮して、断幹高は 1.5m（一部は 1.2m）を目安として行うことにしています。

①2.0m 植栽：1.5m・1.2m ②2.5m 植栽：1.5m・1.5m ③3.0m 植栽：1.5m・1.5m

### 3. 誘導する樹形

スギの場合は円筒型でも管理できますが、垂直方向に枝同士が干渉するため、誘導する樹形については下側が広がるよう「円錐形」を目指しています（全ブロック共通）。

### 4. 剪定後のクローネ径（下部の最大径）

仕立てが終了した後で、種子の生産にどういう違いがあるかを検証するため、次のとおり植栽間隔ごとに 2 種類ずつの仕立てを行うことにしています。

ただし、着花促進・種子採取を行う枝については、2 年間剪定をしないことになります。

①2.0m 植栽：1.0m・1.2m ②2.5m 植栽：1.0m・1.2m ③3.0m 植栽：1.2m・1.5m

### 5. GA 埋込処理

枝径が小さいと GA 処理により枯れることがありますので、3 年枝以上の枝を用いて処理することになりますが、ジベレリンペーストは 1 枝当たり 5 mg と施用量が定められていますの

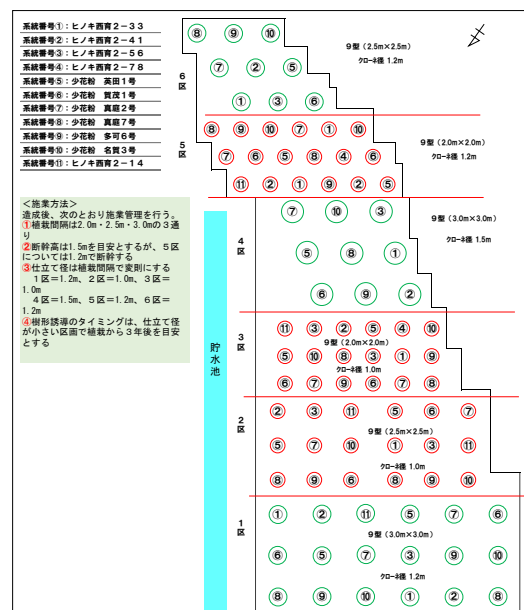


図 1 ミニチュア試験採種園植栽配置

で、十分なボリュームのある枝を選んで行うことになります。

## 6. 種子採取（採種後の枝剪定）

ヒノキの場合、枝ごと種子採取を行うと後で取り返しが付かない事（整枝剪定に影響が出る）になりますので、球果を1個ずつ丁寧に摘み取っていくことが重要です。

そして、翌春に種子採取を行った枝だけを剪定して、次回の種子生産まで休ませながら更に枝の育成を行っていくことになります。



写真 植栽から半年後のミニチュア試験採種園

## おわりに

まだ、造成から半年を経過したところで、手を付ける事ができないのは残念ですが、紹介したこれらの作業を経て、将来的にヒノキミニチュア採種園の造成・育成管理等に関する「マニュアル化」への一步に繋がっていくことを夢見ながら施業を行っていくことになります。

# 事務局からのお知らせ

## 第38回定期総会について

令和2年度初めの行事となる定期総会につきましては、新型コロナウイルス感染症の影響により「書面開催」に振り替えたところであります。

現在、承認決議書（ハガキ）4通が未着となっておりますので、未返送の会員におかれましては、ハガキの返送をお願いいたします。

## 会誌「関西の林木育種」への記事投稿のお願い

毎回、紙面の充実を図るよう努めているところでありますが、会員の皆様からの記事投稿を募っております。

投稿をいただいた会員の方にはお礼を謹呈いたしますので、本誌が情報提供・情報交換の機会と考えてご投稿いただけると幸いです。

## － 編集後記 －

今年は、新型コロナウイルス感染症の緊急事態宣言が4月に発出されたため現地での総会開催を断念したところです。

現在も余談を許さない状況にありますが、会員の皆様におかれましては、身の安全を第一にお過ごし下さい。

関西の林木育種 第86号 2020.09

〒709-4335

岡山県勝田郡勝央町植月中1043

国立研究開発法人森林研究・整備機構  
森林総合研究所

林木育種センター関西育種場内

関西林木育種懇話会事務局 編集・発行

TEL0868-38-5138 FAX0868-38-5139