

【話 題】

## 林木育種開発品種説明会の開催

加藤 一 隆<sup>\*1</sup>

### はじめに

森林総合研究所林木育種センターでは、昭和32年の設立以来スギやヒノキを中心に成長に優れた品種などおよそ2000品種の開発を行い、開発した品種の原種を都道府県に配布してきた。また、平成25年に改正された「森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法」により、CO<sub>2</sub>吸収能力が高く、特に成長が優れた個体を「特定母樹」として農林水産大臣が指定することになり、林木育種センターでは主として今まで開発したエリートツリーの中から積極的に特定母樹への申請を行っている。

一方、今まで苗木の生産者や森林所有者などの山行き苗の利用者に開発品種の成長や形質等の特性について十分な説明をしておらず、今後特定母樹や開発品種の普及を進めるためには都道府県の担当者だけでなく林業に携わる関係者に広く理解してもらう必要があると感じている。そこで、都道府県の行政担当者、森林組合、種苗組合、林業事業体、エンドユーザーである森林所有者など約120名を招いて、平成26年3月11日に林木育種開発品種説明会を東京都江東区の木材会館で開催した。

### 発表内容

開発品種の説明は5つのタイトルに分けて行われ、まず星育種部長が全体的な話題として「森林づくりに役立つ林業用品種の開発について」という題名で、以下の4つの内容に分けて説明を行った(写真-1)。

- (1) 開発品種を使うメリット：林業経営の改善に役立つこと、また健全な環境作り・森づくりに役立つことを説明。
- (2) 林木育種センターがこれまで開発してきた品種：品種開発の元となる「精英樹」、「エリートツリー」や特定の性能に優れた精英樹を選んで、または、被害

地で生き残っているものの選抜・検定によって「品種」を開発したことを説明。

- (3) 品種を利用するには？：品種開発から造林までの仕組み、及びどうやって品種を手に入れるか解説。
- (4) 実際の品種の使われ方：平成24年度の原種の配布数及び苗木の生産本数を提示。

また、終わりに、本日紹介する品種について、お配りしたパンフレットに関する説明、及び林木育種センターのホームページに精英樹特性表が載っていることを紹介した。



写真-1 星部長の講演の様子

次に、加藤育種第二課長が「エリートツリーの開発と特定母樹について」という題名で、以下の4つの内容に分けて説明を行った。

- (1) エリートツリーの開発の歴史：精英樹選抜育種事業、検定林の造成、集団林造成プロジェクト、及びエリートツリーの選抜について説明。
- (2) エリートツリーの成長及び改良効果：成長・試験地

\*E-mail: katoka@affrc.go.jp

<sup>1</sup> かつう かずたか 森林総合研究所林木育種センター

の紹介、及び改良効果について説明。

(3) 開発状況と今後の見通し及び性能評価試験：エリートツリーの開発状況、エリートツリーの開発の見通し、及びエリートツリーの性能評価試験について説明。

(4) 特定母樹について：特定母樹の定義、エリートツリーとの選抜基準の比較、及び申請（指定）状況について説明。

3 番目に坪村主任研究員が、「花粉の少ないスギ・ヒノキ、無花粉スギの開発」という題名で、以下の6つの内容に分けて説明を行った。

(1) 花粉の少ないスギ・ヒノキに関する品種開発の歴史：開発の経緯、及び品種開発数について説明。

(2) 花粉の少ないスギ・ヒノキの品種の特性：成長特性、及び材質特性について説明。

(3) 花粉の少ないスギ・ヒノキの普及状況：平成24年度の関東育種基本区のスギの出荷状況について説明。

(4) 無花粉スギの開発の歴史：開発の経緯を説明。

(5) 無花粉スギの特徴：雌花は繁殖能力があること、及び交配2世代目の1/4の個体が無花粉スギになることを説明。

(6) 今後の展望：花粉の少ないスギ・ヒノキでは普及を進めること、無花粉スギでは成長の良い無花粉スギ品種を開発する計画であることを説明。

4 番目に、井城主任研究員が、「マツノザイセンチュウ抵抗性品種の開発」という題名で、以下の5つの内容に分けて説明を行った。

(1) マツ枯れの現状：アカマツとクロマツの分布、日本における材線虫病の拡大、全国の松くい虫被害量の推移、及び全国の民有林県別マツ枯れ被害地について説明。

(2) 抵抗性品種開発の歴史：マツノザイセンチュウ抵抗性育種事業及び東北地方等マツノザイセンチュウ抵抗性育種事業について説明。

(3) 抵抗性品種の開発の流れ・特性：球果採取から接種検定に至る流れ及び抵抗性レベルについて解説。

(4) 抵抗性品種の開発状況：開発品種数及び東北地方等平成24年度の抵抗性種苗の山行き苗本数について説明。

(5) 今後の展望：野外から継続して選抜を行うこと及び抵抗性マツ同士の交配によってより抵抗性の強いマツの開発をすることを説明。

最後に、宮下主任研究員が、「材質の優れた品種の開発」という題名で、以下の5つの項目について説明を行った。

(1) 成長が早いと強度が弱い？：相関関係がないこと及びスギ精英樹の強度の変異について説明。

(2) 求められる材質について：ねじれを抑える、強度を高める、及びCO<sub>2</sub>固定量を大きくすることについて説明。

(3) これまでに開発された品種：カラマツ材質優良木、材質の優れたスギ品種、幹重量の大きいスギ・トドマツ品種について説明。

(4) 品種開発の事例：平成25年度に取り組んだ幹重量の大きいカラマツ品種の開発について説明。

(5) 今後の取り組み：幹重量の大きいヒノキ品種の開発について説明。

以上、5人の演者によって林木育種開発品種に関して詳しい説明が行われた。

### 発表後の質問等

今回は、一般的に行われているような各演者の説明後に口頭で質問等を受けつける方法でなく、質問用紙を予め配り全ての発表終了後に用紙を回収しその後質問等について口頭で回答する方法で行った（写真-2）。まず各質問等に対して星部長ができる限りその場で回答した。エリートツリーに関する質問では、「成長の良い品種は、全ての立地条件で成長が良いといえるか」、「エリートツリー（特定母樹）で、花粉が少ないあるいは無花粉の品種はあるのか」、「エリートツリーをコンテナ苗で生産すればさらなるコスト低減に結びつくのではないか」、などの質問をいただき、これからエリートツリーの検定林が造成されるので立地条件との関係が明らかになるであろうこと、花粉が少ない特定母樹を申請することは今後の方向性としてはあるが選抜にはしばらくかかること、及びエリートツリーのコンテナ苗での育苗試験に取り組んでいると回答した。

花粉症対策品種に関する質問では、「無花粉スギの普及を促進するには、十分な種苗の供給が必要であるが、今後、どのように進めていくのか」という質問をいただき、無花粉品種である「爽春」の原種の配布を加速する方向で対応していくつもりであると回答した。抵抗性マツ品種に関する質問では、「東日本大震災で、東北地方の海岸林は大打撃を受けたが、マツ林再生のための抵抗性マツの供給はどうなっているのか」という質問をいただき、ここ5年で5百万本供給できる予定であること、及び供給量を増やすため着花促進の技術開発に取り組んでいると回答した。幹重量の大きい品種に関する質問では、「幹



写真-2 質問に対する回答の様子

重量の大きいカラマツの特定母樹の登録はいつになるか」という質問をいただき、特定母樹の基準に合うのか検討していきたいと回答した。

また、その他の質問として「シカ等の食害を受けにくくなるような苗を作ることができるか」という質問をいただき、非常に難しい問題ではあるが最近になって食われないスギの報告もあり情報収集に努めていきたいと回

答した。

その後、各演者が自身の発表した内容に関する質問等について回答を行い、加藤育種第二課長は、エリートツリーは開発されたばかりでありまだわからないことがたくさんあることは事実であり、今後解明する方向であると回答し、次に坪村主任研究員が無花粉品種である「爽春」の原種を配布していること、また今後新たなスギ無花粉品種を増やす方向であると回答し、井城主任研究員がクロマツによる海岸林の再生は県と連携して取り組んでいきたいと回答し、最後に宮下主任研究員が幹重量の大きいカラマツの特定母樹の申請については基準を満たすものがあれば申請する方向であると回答した。

### 終わりに

今回、多数のご質問や貴重なご要望等を伺うことができたことは、参加者、主催者ともに有意義な機会であったと思われる。今回の林木育種開発品種説明会は関東で行いましたが、今後は各育種場が中心となって各育種基本区で説明会が行われる予定である。