

【特集】ヒノキの遺伝、育種と林業

特集「ヒノキの遺伝、育種と林業」にあたり

岩泉 正和<sup>\*,1</sup>

はじめに

第10回森林遺伝育種学会シンポジウムは2021年3月24日に、第132回日本森林学会大会関連集会としてweb開催された。ヒノキはスギやマツ等とともに我が国の重要な林業樹種のひとつであり、第二世代精英樹の開発・特定母樹の認定や遺伝的変異の解明等の事業・研究が行われ、近年では雄性不稔個体の選抜・品種化も進んでいる。そうした中で、これまでのヒノキの遺伝・育種・林業について情報共有し、本種をとりまく情勢やニーズ等もふまえ、今後の方向性について議論・展望する機会が望まれていた。そこで今回、「ヒノキの遺伝、育種と林業」と題してシンポジウムを企画し、ヒノキの遺伝・育種分野の第一線で研究されている方々、優良種苗を活用したヒノキ林業の経営に携わっておられる事業体の方や、在来品種の利用促進に関わっておられる自治体の方を含め、5名の方々から話題提供があった。本特集は、このシンポジウムをもとに企画されたものである。

講演タイトルと講演者は以下の通りである。

- 1) ヒノキの生態と遺伝的変異：  
松本麻子（森林総合研究所）
- 2) ヒノキの次世代育種集団の構築と特性評価：  
三浦真弘（森林総合研究所林木育種センター関西育種場）
- 3) ヒノキの無花粉育種に向けて：  
齋藤央嗣（神奈川県自然環境保全センター）
- 4) ヒノキ林業の現状と今後の取り組み：  
川端康樹（株）海山林友／速水林業）
- 5) 挿し木ヒノキ「ナンゴウヒ」のブランド化に向けて：  
高田美穂（熊本県高森町役場／阿蘇南郷檜ブランド化推進協議会）

各講演について

最初の講演の「ヒノキの生態と遺伝的変異」（松本氏）では、ヒノキの生態的特徴を含む樹種特性についての概説とともに、今では貴重な遺伝資源となっている全国のヒノキ天然林を主な対象として行った、これまでの集団遺伝学的な諸研究の成果が報告された。さらに、現在進行しているヒノキのゲノム解析についても一端が紹介され、今後の研究の発展と育種への適用が期待される講演であった。

次の講演の「ヒノキの次世代育種集団の構築と特性評価」（三浦氏）では、ヒノキの需要が高い関西育種基本区内における、第二世代精英樹選抜の取り組み、ヒノキの改良効果についての情報、普及や更なる育種を進める上で重要となる着花性、さし木発根性、初期成長等の特性評価の取り組みが紹介された。また、育種集団としての多様性確保の観点から、第一世代と第二世代集団間での遺伝的多様性の比較や血縁関係の研究成果についても報告され、次世代育種に関わる幅広い調査・研究の重要性を認識させる講演であった。

「ヒノキの無花粉育種に向けて」（齋藤氏）では、スギと同じく花粉症対策として無花粉個体の開発が求められたヒノキにおける、長年にわたる雄性不稔個体の探索と選抜の取り組みが報告された。苦労の末に選抜された両性不稔個体の特性評価の結果では、さし木発根性や初期成長、材質形質に優れていることが紹介され、今後の普及が期待される。

「ヒノキ林業の現状と今後の取り組み」（川端氏）では、歴史的にヒノキ林業が盛んな三重県南部地域で育種種苗を活用されている（現在、関西育種場と共同試験を実施中）実際の林業事業体という立場から、苦境にある我が国の林業経営やヒノキ優良材生産の現状、それらに対応するための新たな取り組みの情報提供があった。その中では、市場性や生産目標の再精査、それに伴う

\* E-mail: ganchan@ffpri.affrc.go.jp

<sup>1</sup> いわずみ まさかず 森林総合研究所林木育種センター九州育種場

慣行的な施行体系の見直しといった、新しい林業経営の戦略化への取り組みと同時に、「遺伝的性能」の重要性についても議論がなされ、林木育種への期待が込められた講演であった。

最後の講演「挿し木ヒノキ「ナンゴウヒ」のブランド化に向けて」(高田氏)では、我が国を代表するヒノキの挿し木品種である「ナンゴウヒ」を地域(熊本県阿蘇地方)の宝としてブランド化する取り組みが紹介された。『阿蘇南郷檜ブランド化推進協議会』の設立経緯や事業内容、今後の取り組みについて、運営局の立場からの生の声を聴く機会となった。優良かつ安定した特性を保有する第一線の在来品種でありながらも、地域の高齢化や林業経営、資源保存等、様々な問題を抱えていることを認識したとともに、今後とも育種種苗を作出・

利用する側との情報共有や連携が有効であると考えられた。

## おわりに

本シンポジウムではヒノキ林業を支える様々な立場の方々から事業・研究・経営・運営等の取り組みについて紹介いただき、森林遺伝及び林木育種の側へ向けられる新たなニーズやシーズの検出、今後の事業・研究への進展を期待させる有意義なものとなった。今回、貴重な時間を割いて講演・執筆いただいた5名の講演者の方々に、改めて深く御礼申し上げる。