

無花粉・少花粉スギの開発に 尽力する研究者が語る、スギの役割

藤澤義武

独立行政法人 森林総合研究所林木育種センター
育種部第一課長

**これまで開発された
スギ品種は二二〇以上**

私はもともと体育会系オタクとでも言えばいいのか、体を動かすのが好きで山や自然の中でできる仕事、と行ってこの道に進みました。適性があったのだと思います。北から南まで現場をまわりながら今の研究にたどり着きました。

私たちが今研究しているのは、花粉症対策としての花粉の少ない種類

のスギやヒノキの開発です。スギ花粉症に悩む人は都市部を中心に総人口の十%以上といわれています。花粉発生源対策の一環としてこれまでに少花粉スギ二二二品種、無花粉スギ一品種がすでに開発されています。

無花粉スギは平成十七年に開発された「爽春そうしゅん」という品種ですが、これは全国にある何千本ものスギから花粉の有無を調べ、その中から無花粉の遺伝子をもつスギを発見したことから、開発が可能となりました。

この品種は花粉が無いのですが、雌花はあるため種子採種が可能です。交配の結果、劣性となった場合に無花粉スギが誕生します。さらに確実に無花粉スギを増殖させるために、現在、組織培養や挿し木技術による研究を進めています。

無花粉スギは、都市部周辺を中心に植栽する予定で、年間約四万本の供給を目標としています。そのため採種圃の造成や挿し木技術の一つであるマイクロカッティングなどの

**技術の高度化・指導も重要です。
地域の特色に合わせた
バイオマス事業が必要**

一口に無花粉・少花粉スギといってもそれぞれに用途もあります。林業的にも成長が早く木材としても優秀な品種があれば、スギ林の転換も速く進むことになるでしょう。そういった意味では林業用と緑化用での品種の使い分けも必要ですし、増殖方法の違いもあります。林木育種

藤澤義武（ふじさわ よしたけ）

鳥根大学大学院卒業後林野庁入庁。秋田営林局、関東材木育種場等を経て九州材木育種センターに勤務。平成18年以降現職に就任。九州大学農学博士。木材の育種技術による材質の改良が専門。





実験棟で組織培養による「爽春」の大量増殖を実施



クロマツの人工交配



スギ林での材質調査

センターでは分子育種やDNA解析、遺伝子組換えなどの技術開発やクローム品種の開発などに取り組んでいます。

地球温暖化対策のための スギの品種開発

また、地球温暖化対策への取組も
行っており、二酸化炭素固定能力の

高いスギ品種の開発も行っています。樹の幹に炭素が固定されるため、成長が早く木の密度が高いもの、そして、いい木材として使えるものを目指しています。家の柱として使えば樹幹の炭素は固定され、数十年は使

い続けてもらえるはずですが、このように、さまざまな研究を

進めています。品種開発にはとても長いスパンが必要であり、結果が出るまでのリスクも大きい民間で取組むのは難しい部分でもあります。独立行政法人としての私たちの存在意義もそこにあります。私たちが開発した品種が自治体に行き、

そこから苗木生産などの業者、そして一般の林業者などへ普及していきます。基本的には全国五地区からなる林木育種推進地区協議会などによって、今何が必要かというニーズをくみ上げ、これによって開発しています。マーケティングをして取組む開発が適切かどうか、費用対効果などの効率的問題はどうか、そのような判断も必要です。

そのため、今後も引き続きこのような品種の開発・普及にも努めていきたいと思っています。

特に、今年は花粉発生源対策の推進が政策目標のひとつに掲げられています。そのためのミニチュア採種園設計の手伝いや原種の供給、挿し木技術などの指導や新しい技術の開発などにも取り組んでいきます。品種開発から普及まで、事業部分も併せ持った展開になっていくと思えます。森林総合研究所として、より総合的に品種の特徴を活かした品質管理型林業の提案や新品種開発を進めていきたいと思っています。