

花粉発生源対策

花粉症は、花粉によって引き起こされるアレルギー症状です。

近年では国民の3割が罹患しているとのデータもあり、国民病とも言われています。

林野庁では、森林・林業面からの花粉症対策として、花粉の少ない森林への転換を進めるため、花粉の発生が少ない少花粉スギ等の品種の開発と、利用拡大などを通じたスギ人工林の植え替え等に取り組んでいます。

■花粉症対策苗木の供給量 増大に向けて

林野庁では、花粉発生源対策を推進するため、平成29年度に花粉症対策苗木を約1,000万本供給することを目標としています。

スギの花粉症対策苗木の供給量は、平成17年度の9万本から平成25年度には201万本と約22倍に増加していますが、スギ苗木供給量全体に占める花粉症対策苗木の割合としては約1割という状況です。

このため、林野庁では、花粉症対策苗木の生産拡大に向けて、通常の

採種園さいしゅえんではおよそ13年かかる造成から種子生産までの期間を4年程度と大幅に短縮できるミニチュア採種園等の整備、花粉症対策苗木の生産施設の整備、効率的に生産でき、低コスト造林が可能となるコンテナ苗の生産・利用の拡大などを進めています。

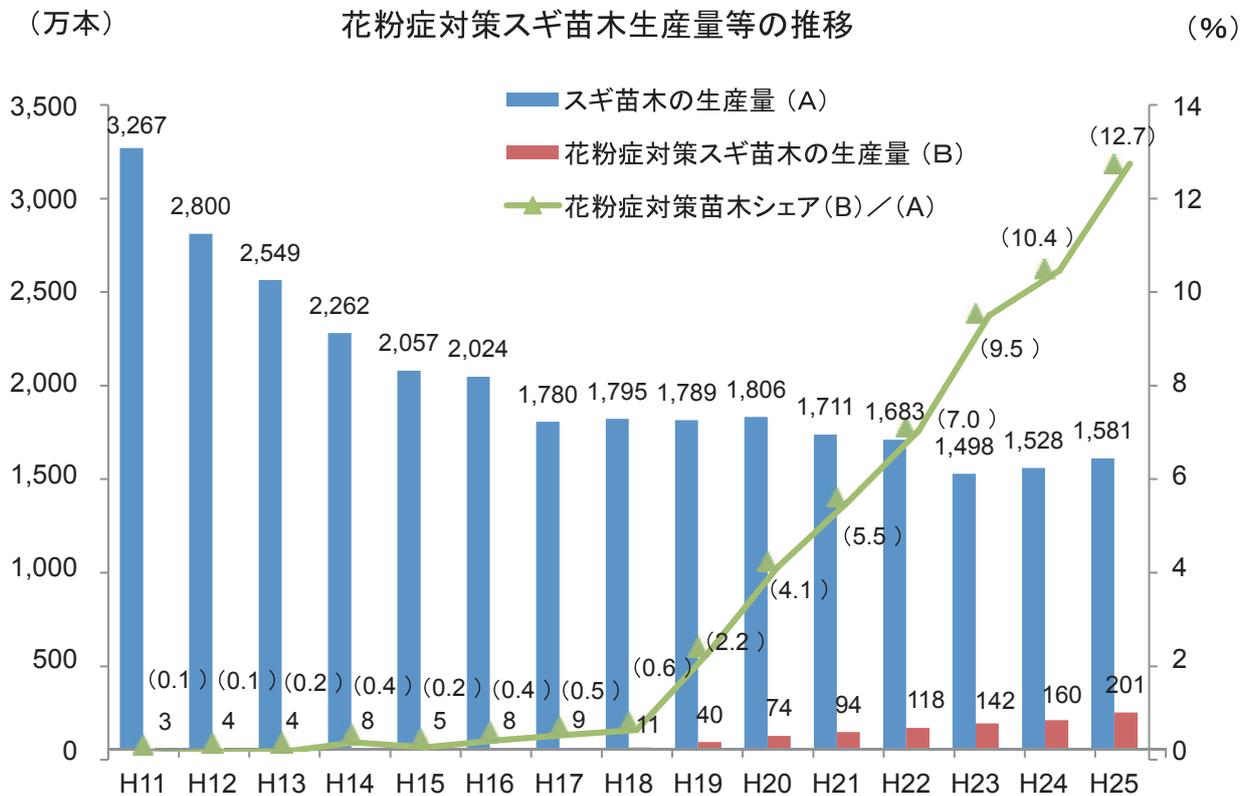
また、花粉症対策苗木に対する需要を喚起するため、平成27年度予算案では、花粉発生源となっているスギ、ヒノキの人工林を対象として、花粉症対策品種のコンテナ苗による植替えを条件として、立木の伐倒・除去、地拵え、植栽に対して支援をすることとしています。

■花粉症対策品種の開発

独立行政法人森林総合研究所では府県と連携し、花粉症対策品種の開発に取り組んでいます。

平成8年度から平成25年度末までに、花粉生産量が一般のスギに比べ約1%以下の少花粉スギ137品種、普通のスギと同様に雄花おぼなが着くものの、雄花が成熟する過程で花粉が正常に発達せず、花粉が生産されないという特徴を持つ無花粉ゆめいふねん(雄性不稔)スギ2品種、少花粉ヒノキ56品種を開発しました。

花粉症対策スギ苗木生産量等の推移



資料: 林野庁業務資料

コンテナ苗

コンテナ苗とは、プラスチックの専用容器^{いくびょう}で育苗し、^{ばいど}培土が根についた状態で植栽ができる苗です。コンテナ苗は、従来の苗畑での苗木生産で必要とされた苗木の生長に応じた植替えや細根を増やすための根切りの作業が不要となるため、生産工程が効率化されます。また、高さ1m程度の育苗ベンチで育てるため、作業する人は腰を曲げた不安定な作業が不要となるなど、労働負荷が軽くなります。さらに、コンテナ苗の活用により、植栽作業の手間が省けるほか、苗木の活着率の向上により、通常の苗木では植栽時期が春・秋に限られていたのに対し、幅広い植栽時期を選択することが可能となります。

我が国のコンテナ苗の生産は、平成20年の6,000本から年々増加し、平成23年には42万本と着実に増加しており、今後もさらなる生産本数の増加が見込まれています。

林野庁では、コンテナ苗の生産に必要な施設や資材等に対する支援を実施することにより、その普及に取り組んでいます。



コンテナ苗の生産状況



コンテナ苗による植栽作業

カビを利用したスギ花粉防止剤



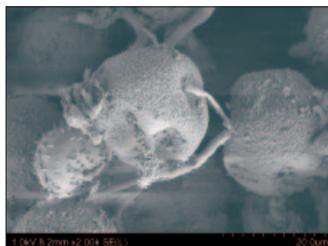
カビによって枯死した雄花
写真提供：(独)森林総合研究所

平成16年春、福島県西会津町のスギ林において、スギの雄花だけに寄生するスギ黒点病菌 (*Sydowia japonica*) というカビが発見されました。その後の研究によ

り、このカビを利用してスギの雄花を枯死させ、花粉の飛散を抑える技術が世界で初めて開発されました。

培養したカビの活性が落ちないように処理した散布液を10月～12月の間に、成熟した雄花に1回スプレーするだけで、わずか2～3ヶ月の間に80%以上の雄花を枯死させることができることから、即効性がある環境負荷が少ない技術として注目されています。

現在、このスギ花粉飛散防止剤は、実用化に向けて製品化や効果的な散布手法の開発等について研究が進められています。



雄花に侵入したカビは花粉を栄養源として繁殖し、細胞を破壊するため、雄花は開花できずに死んでしまい、花粉が飛散しなくなります。

写真提供：(独)森林総合研究所



一般的なスギの雄花
写真提供：(独)森林総合研究所



花粉の少ない品種(雄勝13号)
写真提供：(独)森林総合研究所