

令和7年度に開発した優良品種

【今年度の開発品種の特徴】

- ・ エリートツリー（特定母樹）から少花粉品種を開発し、エリートツリー（特定母樹）かつ少花粉品種のみでの採種園の造成が可能になりました！
- ・ 銘木由来のアカマツからザイセンチュウ抵抗性アカマツ品種が開発できました！

1. はじめに

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（以下、「林木育種センター」という）では、第5期中長期計画（令和3～7年度；5年間）において多様な森林の造成・保全と持続的資源利用に貢献することを目的として、優良品種の開発を行うことを目標に掲げ、優良品種開発のための調査・研究を進めてきました。令和7年度は花粉症対策品種、マツノザイセンチュウ抵抗性品種を合計30品種開発しました。これらの開発品種についてご紹介します。

2. 花粉症対策品種

国民の約4割が花粉症に罹患していると言われていた中、林木育種センターでは、花粉発生源対策に資するため、都府県と協力し、令和6年度までに花粉症対策品種として、少花粉スギ148品種、低花粉スギ16品種及び少花粉ヒノキ55品種、さらに、無花粉スギ31品種、無花粉遺伝子を有するスギ3品種を開発してきました。

今年度は新たに少花粉スギを13品種（表-1）、無花粉スギを3品種開発しました（表-2）。開発した少花粉スギは全てエリートツリー（特定母樹）由来の少花粉スギ品種となります。昨年度開発された1品種と加えて、9型の採種園を、エリートツリー（特定母樹）の少花粉品種のみで設定することができるようになり、早い成長特性と少花粉性を兼ね備えた苗木を近い将来造林に利用できると期待されます。また、無花粉スギ3品種のうち「澄み風（すみかぜ）」は静岡県立農林環境専門職大学、静岡県森林・林業

研究センター、神奈川県自然環境保全センターと林木育種センターの共同開発品種で、「スギ西育不稔4号、5号」は林木育種センター関西育種場で開発された品種です。

表-1 少花粉スギ

育種基本区	番号	品種名	植栽可能種苗配布区域
関東	1	スギ林育 2-213	3,5 区
	2	スギ林育 2-233	
	3	スギ林育 2-265	
	4	スギ林育 2-316	
	5	スギ林育 2-355	
	6	スギ林育 2-430	
	7	スギ林育 2-437	
	8	スギ林育 2-440	
	9	スギ林育 2-445	
	10	スギ林育 2-450	
	11	スギ林育 2-453	
	12	スギ林育 2-456	
	13	スギ林育 2-457	

表-2 無花粉スギ

育種基本区	番号	品種名	植栽可能種苗配布区域
関東	1	澄み風	3,5 区
関西	2	スギ西育不稔 4 号	3,5,6 区
	3	スギ西育不稔 5 号	

3. マツノザイセンチュウ抵抗性品種

マツ材線虫病の被害が継続しており、北海道を除く46都府県に被害が広がっています。全体としての被害量は令和4年度を底に反転して拡大傾向にあり（令和6年度）、被害状況に

応じた対策が引き続き必要とされています。このマツ材線虫病被害軽減に向けて、林木育種センターは昭和 53 年度からマツノザイセンチュウ抵抗性育種に取り組んできました。令和 6 年度末までに、府県と協力して、アカマツで 326 品種、クロマツで 293 品種、リュウキュウマツで 5 品種のマツノザイセンチュウ抵抗性品種を開発し、これらの品種からの抵抗性種子の生産により、抵抗性マツ苗木の生産・普及が進んでいます。

令和 7 年度には、関西育種基本区で 9 品種のマツノザイセンチュウ抵抗性アカマツ品種(表-3)、関東育種基本区で 1 品種、九州育種基本区で 4 品種のマツノザイセンチュウ抵抗性クロマツ品種を開発しました(表-4)。このうち、関西育種基本区で開発されたアカマツ品種は、皇居内宮殿の内装材にも使われた山口県の銘木である滑(なめら)マツ由来のものであ

り、滑山アカマツ・ブナ・コナラ等遺伝資源希少個体群保護林から選抜されたものになります。今回開発されたアカマツ品種は、地元の滑マツ保存会などの保護、育成活動等にも将来的に利用されることが期待されるとともに、成長や材質を考慮したマツノザイセンチュウ抵抗性育種の育種素材としても期待されます。関東育種基本区で開発されたクロマツ品種は、茨城県林業技術センターと林木育種センターとの共同開発品種で、九州育種基本区で開発された 4 品種は、抵抗性品種同士の交配苗木から開発した第 2 世代品種です。

4. 第 5 中長期のまとめ

第 5 期中長期計画(令和 3～7 年)では、150 の優良品種の開発を目標に掲げてきました。その結果 5 年間で、5 樹種について 6 品種カテゴリで、目標を上回る 161 品種を開発してきました。今中長期計画で特徴的な品種は、令和 6 年度にスギで開発された気候変動適応に優れた品種、リュウキュウマツで開発されたマツノザイセンチュウ抵抗性品種、さらに、令和 6～7 年度にスギで開発された少花粉品種が挙げられます。気候変動適応に優れた品種は、気候変動に対応する森林・林業分野で初の育種的取り組みとして、品種開発実施要領、品種評価基準を制定し開発しました。リュウキュウマツは、林業種苗法で指定されているマツ属のうち、これまでマツノザイセンチュウ抵抗性品種のなかった樹種です。今回初めて抵抗性品種が開発されました。2. で述べたエリートツリー(特定母樹)由来の少花粉品種は、林野庁が進めるスギ花粉発生源対策推進方針に大きく貢献します。今後も関係機関と連携し、多様な森林の造成・保全と持続的な資源利用に貢献する品種の開発を進めてまいります。

(育種部 育種第一課 三浦 真弘)

表-3 マツノザイセンチュウ抵抗性アカマツ品種

育種基本区	番号	品種名	植栽可能種苗配布区域
関西	1	山口(滑山)アカマツ 1 号	2,3 区
	2	山口(滑山)アカマツ 5 号	
	3	山口(滑山)アカマツ 8 号	
	4	山口(滑山)アカマツ 11 号	
	5	山口(滑山)アカマツ 26 号	
	6	山口(滑山)アカマツ 27 号	
	7	山口(滑山)アカマツ 47 号	
	8	山口(滑山)アカマツ 57 号	
	9	山口(滑山)アカマツ 74 号	

表-4 マツノザイセンチュウ抵抗性クロマツ品種

育種基本区	番号	品種名	植栽可能種苗配布区域
関東	1	茨城(神栖)クロマツ 104 号	2 区
九州	2	熊本(合志)クロマツ 61 号*	2 区
	3	熊本(合志)クロマツ 62 号*	
	4	熊本(合志)クロマツ 63 号*	
	5	熊本(合志)クロマツ 64 号*	

*: 第 2 世代品種