

林木遺伝資源は様々な分野に活用されています

— 遺伝資源の配布Ⅲ —

1. はじめに

林木ジーンバンク事業では、これまでに大学や都道府県、民間企業等に試験・研究用として林木遺伝資源をご提供してきました。

遺伝資源の配布Ⅰ、Ⅱでは、林木ジーンバンク事業の概要、林木遺伝資源の配布の仕組み等についてご案内してきましたが、今回のⅢでは、林木遺伝資源の利用例についてご紹介いたします。

2. 林木遺伝資源の利用例

林木遺伝資源の配布は平成7年度から行ってきましたが、育種に関する分野だけでなく、医薬品や食品に関する分野など様々な産業分野に幅広く活用されてきました。

林木育種センターでは、今後とも多様なニーズに対応出来るよう多様な樹種を適正に管理していくこととしています。

ほんの一例ですが、近年の様々な研究に利用された実績を表-1に示します。

表-1 林木遺伝資源の利用例

配布先	利用内容	樹種	配布形態
大 学	モミ属の精油の有効性に関する研究	シラベ、ウラジロモミ、アオモリトドマツ	穂 木
	針葉樹二次代謝物質の制御機構の解明	タイワンアカマツ	穂 木
	菌根菌との共生関係の成立による高二酸化炭素濃度条件下での樹木に与える影響の解明	アカマツ	種 子
	空間に存在するスギ花粉数測定法の開発	スギ	花 粉
	マツ属の種間の系統関係の解析	キタゴヨウ、ヒメコマツ、チョウセンゴヨウ	穂 木
都道府県	強感染性ショウロ菌株を基盤とした母樹感染法による感染苗木生産技術の開発	クロマツ	種 子
	抵抗性クロマツの増殖に関する研究	クロマツ	花 粉
	地域品種精英樹と雄性不稔品種との交配による雄性不稔品種の育成と雄性不稔遺伝子ヘテロ個体の探索	スギ	苗 木
	育林作業の低コスト化を目的としたマルチキャピティコンテナによる育苗試験	カツラ	種 子
	強度等の材質特性を若齢期に判定する手法の確立及び材質優良個体と材質、成長、花粉生産量が少ない等に優れた精英樹間の交配により次世代の育種素材の早期開発	スギ	穂 木
企 業 等	樹木間の系統間差の葉の成分分析による解明	クロマツ	穂 木
	花粉を食害する害虫の防除方法に関する研究	アカマツ	花 粉
	未成熟種子による不定胚誘導条件及び遺伝子導入条件の解明	カマバアカシア、マンギウムアカシア	種 子
	二酸化塩素が花粉のアレルゲンタンパク質に与える影響	スギ、ヒノキ	花 粉
	花粉付着防止性能を有する加工薬剤の開発	スギ	花 粉

表-2 配布件数の推移

配布年度	H7~H11	H12~H16	H17~H21	H22~H24(3年間)
配布件数	75	103	147	66
年間平均件数	22			

3. 林木遺伝資源の配布数

表-2はこれまでの配布実績を示しています。林木遺伝資源の配布を開始してから、5年ごとの配布件数は増加傾向にあります。

このような利用の増加に対応出来るよう、より一層の利用の推進を図るため、効率的な収集・保存に取り組むとともに、配布に関しても、利用目的に即した選定が容易となるようコアコレクション（遺伝資源全体を代表するような系統のセット）等の体制整備に努めていくこととしています。

今後も引き続き森林・林業やその他の科学技術の発展に貢献できるよう、皆様からの試験・研究用としてのご利用をお待ちしております。

詳しくは、独立行政法人森林総合研究所林木育種センター遺伝資源部のHP (<http://www.ffpri.affrc.go.jp/ftbc/iden/index.html>) をご覧下さい。

(遺伝資源部 遺伝資源管理主幹 平井郁明)