

独立行政法人林木育種センター中期目標

第1 中期目標の期間

独立行政法人林木育種センターの中期目標の期間は、平成13年4月1日から平成18年3月31日までの5年間とする。

第2 業務運営の効率化に関する事項

1 業務の効率化

運営費交付金を充当して行う事業については、中期目標の期間中、人件費を除き、毎年度平均で少なくとも前年度比1%の経費節減を行う。

また、事務処理の迅速化、簡素化に努める。

2 業務対象の重点化

林政上の課題を踏まえ、国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上を効率的かつ効果的に推進するため、次の業務に関して業務対象の重点化を図る。また、緊急に解決すべき課題については、その対象となる業務を積極的に推進する。

(1) 林木の新品種の開発

森林・林業を巡る諸課題を踏まえ、精英樹等の第二世代品種、花粉症対策に有効な品種、病虫害等の抵抗性品種及び地球温暖化防止に資する品種の開発に重点を置いて取り組む。

(2) 林木遺伝資源の収集・保存

林木遺伝資源の利用上の重要性、確保・保全の必要性を勘案し、絶滅に瀕している種、南西諸島や小笠原諸島の自生種、枯損の危機に瀕している巨樹・銘木、衰退林分で収集の緊急性の高いもの及び新品種の開発に資する利用価値の高い育種素材の収集・保存に重点的に取り組む。

(3) 海外に対する林木育種技術協力

地球温暖化、熱帯林の減少・劣化等の地球環境問題の顕在化に対処するため、熱帯・亜熱帯地域を中心とした早生樹種等の林木育種に関する技術協力に取り組む。

3 関係機関との連携

業務の推進に当たっては、国有林野事業、都道府県、大学、他の独立行政法人等との連携の下に効果的な実施を図る。

第3 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項

目標の設定に当たっては、林木育種の段階的な達成目標を明らかにするため、次のように定義した用語を使用している。

解析する：現象を構成する要素、条件等を科学的に明らかにすること。

解明する：原理、現象を科学的に明らかにすること。

開発する：品種を創出すること又はその前段となる基本的な技術を作り上げること。

1 林木の育種事業

(1) 林木の新品種の開発

林業生産性の向上に資する成長や材質等の優れた品種、花粉症対策に有効な品種、病虫害の抵抗性品種等の開発を行うとともに、既開発の精英樹等の第一世代品種よりも一段と優れた第二世代品種の開発を目的とした人工交雑等を推進するなど、次の業務を重点的に推進し、新たに250品種開発する。

ア 林業生産性の向上等に資する成長や材質等の優れた品種の開発

林業生産性の向上に資するため、スギ、ヒノキ等の精英樹の成長や材質等の諸特性の評価を行い、成長や材質等の優れた品種を開発するとともに、その一段と優れた二世帯品種の開発のための人工交雑、検定を推進する。

また、多様な森林施業等に対応するため、その他の優良品種の開発のための広葉樹優良形質候補木の選抜や人工交雑等を推進する。

イ 花粉症対策に有効な品種の開発

花粉症の問題に林木育種面から対応するため、花粉生産の少ないスギ品種及び花粉中のアレルゲンの少ないスギ品種を開発する。

ウ 抵抗性品種等の開発

マツ材線虫病を代表とする病虫害に林木育種面から対応するため、マツノザイセンチュウ、スギカミキリ、スギザイノタマバエの病虫害の抵抗性品種等を開発する。

(2) 林木遺伝資源の収集・保存

ア 国内の林木遺伝資源

貴重な林木遺伝資源が滅失することを防ぐとともに、多様な育種ニーズに対応した新品種の開発等を推進するため、林木遺伝資源の探索・収集、増殖・保存、特性評価等を行う。

(ア) 林木遺伝資源の探索・収集

絶滅に瀕している種、南西諸島及び小笠原諸島の自生種、老齢化等によ

り枯損の危機に瀕している巨樹・銘木、環境悪化等による衰退林分で収集の緊急性の高いもの及び新品種の開発に資する育種素材として利用価値の高いものに重点を置いて林木遺伝資源7,000点を探索・収集する。

(イ) 林木遺伝資源の増殖・保存

探索・収集した林木遺伝資源については、管理方法、管理場所の調整を行い、最適な方法により増殖・保存を行う。

(ウ) 林木遺伝資源の特性評価

有用広葉樹等については、DNA分析等新たな手法も取り入れて特性評価を行う。

(I) 林木遺伝資源の情報管理及び配布

各種情報を林木遺伝資源データベースとして整理・統合するとともに、幅広く各種機関へ情報を提供する。

また、配布については要請に対し迅速に対応する。

イ 海外の林木遺伝資源

森林の減少・劣化が進んでいる熱帯・亜熱帯地域等における林木育種の技術協力のための技術開発の材料を確保するため、熱帯・亜熱帯樹種を中心に海外の林木遺伝資源100点を探索・収集する。

2 種苗の生産及び配布

(1) 新品種等の利用の促進に資するため、都道府県等に対して積極的な情報提供に努める。

(2) 都道府県等からの要請に応じて、新品種等の種苗の適正な生産に努め、配布の実施に当たっては、申請者の要望する期間に配布するものとし、その期間に配布する件数は全件数の90%以上とする。

(3) 新品種等の種苗の配布先である都道府県を対象に、顧客満足度(5段階評価を行い3.5以上の評価を目標)を数値化するためのアンケート調査を実施し、その結果を評価・分析した上で、業務に反映させる。

3 調査及び研究

(1) 新品種の開発等のための林木育種技術の開発

新品種の開発等に必要となる林木育種技術の開発を行うため、次の調査及び研究を重点的に進める。

ア 新品種の開発に必要な林木育種技術の開発

(ア) 既に開発済の精英樹等の品種より一段と優れた第二世代品種を効果的に開発するため、スギ等の主要2形質について、遺伝様式を解明する。

また、評価、選抜をより合理的に行うため、精英樹等の多様な遺伝情報に基づく系統評価・分析システムを開発する。

- (イ) 地球温暖化防止に資する二酸化炭素の吸収・固定能力の高い品種を開発するため、スギを対象として木部の炭素固定能力の評価・検定手法を開発する。
 - (ウ) 材質の優れた品種を効率的に開発するため、振動特性の応用による簡易な材質測定技術の開発を行うとともに、材質評価に必要な遺伝情報を解析する。
 - (エ) 育成複層林施業に適合した耐陰性品種及び育林コストの削減に有効な品種を開発するため、庇陰下及び庇陰解除後の成長並びに下刈りを省略した場合の成長の系統間の差異を解明する。
 - (オ) 用材生産用の広葉樹や抽出成分等を利用する樹種の優良品種を開発するため、ケヤキの開花結実習性を把握するとともに、花粉の長期貯蔵に関する基礎情報を収集する。また、ハゼノキ選抜個体の検定手法を開発するとともに、含口ウ率に関する評価手法を確立（3～4年後には評価手法を開発する。）する。併せてミツマタの倍数体の育成技術を開発する。
 - (カ) 花粉症対策に有効な品種を開発するため、スギの花粉中の新たなアレルゲンの定量法を確立し、その系統間の差異を解明する。また、ヒノキの花粉生産性について系統間の差異を解明する。
 - (キ) 抵抗性品種を開発するため、病虫害抵抗性、雪害抵抗性の評価手法を開発するとともに、遺伝様式等を解明する。
 - (ク) 育種年限の短縮等を図るため、1樹種について有用な2形質と連鎖したDNAマーカーを含む領域を解明するとともに、3樹種についてDNAマーカーによる個体の識別手法を開発する。
 - (ケ) 遺伝子組換えにより新品種を開発する林木育種技術の実用化を目的に、精英樹等の優良品種におけるパーティクルガン法等を用いた遺伝子導入技術を開発する。
- イ 天然林を構成する有用樹種の遺伝的多様性を確保しつつ諸形質を改良するための林木育種技術の開発
- 林木育種技術を活用して天然林を構成する有用樹種の遺伝的多様性を確保しつつ諸形質を改良するため、天然林におけるミズナラの遺伝的な構造と交

配実態を解明する。

ウ 効率的な採種園の造成・管理技術の開発

新品種の早期普及を目的としたミニチュア採種園の造成・管理技術を開発するため、その花粉動態や種子の自殖率を解明する。

(2) 林木遺伝資源の収集、分類・同定、保存及び特性評価技術の開発

林木遺伝資源の収集、分類・同定、保存及び特性評価技術を開発するため、次の調査及び研究を重点的に実施する。

ア 林木遺伝資源の収集、分類・同定技術の開発

(ア) 収集が困難な遺伝資源（虫媒花花粉、微細種子の2種類）の効率的な収集技術を開発する。

(イ) 収集・保存した林木遺伝資源のうちシイ属についての正確な分類・同定を行うため、微細構造等の形態的な判別手法及びDNA分析等を組み合わせた種及び個体の識別手法を開発する。

イ 林木遺伝資源の生息域内保存技術の開発

(ア) 森林生物遺伝資源保存林における林木遺伝資源モニタリング手法を開発する。

(イ) ブナ、イチイ等の生息域内保存技術を開発するため、その林分の遺伝的構造を解明する。

ウ 林木遺伝資源の生息域外保存技術の開発

(ア) 南西諸島・小笠原諸島に自生するタイワンオガタマノキ等林木の遺伝資源を生息域外保存するために必要な増殖技術を開発する。

(イ) 希少樹種であるヤクタネゴヨウを生息域外保存するために必要な種子生産技術を開発する。

エ 林木遺伝資源の特性評価技術の開発

(ア) ケヤキ、シイの2樹種について、生息域外保存個体の若齢期における一次特性評価技術を開発する。

(イ) 生息域内保存されている東日本のケヤキについて遺伝変異の林分間の差異を解明する。

(ウ) サクラバハノキ等希少樹種について、遺伝的多様性の評価技術を開発する。

(3) 海外協力のための林木育種技術の開発

熱帯・亜熱帯地域等における林木育種技術に関する技術協力を行うため、次の調査及び研究を進める。

ア 林木育種技術の体系化

開発途上国への林木育種技術の移転や情報提供をより効率的に行うための普及マニュアルを作成するため、熱帯産等の早生樹種に共通する林木育種技術全般についての体系化を行う。

イ 品種開発のための基礎的な林木育種技術の開発

熱帯産等早生樹種であるアカシア属等を対象に、クローン化技術の開発、若齢採種（穂）園の整枝・剪定技術の開発を行うとともに、種子の保存可能期間を解明する。

4 講習及び指導

(1) 都道府県等に対する林木育種技術の講習及び指導

新品種等の利用を進めるため、都道府県等に対し、採種（穂）園の造成・改良技術、種子の貯蔵技術等について講習及び指導を行う。

(2) 海外の林木育種に関する技術指導

相手国からの協力要請に応じて、海外研修員を受け入れるとともに、林木育種プロジェクト等に対し専門家派遣等を行い、林木育種に関する技術指導を行う。

5 行政、学会等への協力

行政、学会等への専門家としての参画等を行う。

6 成果の広報・普及の推進

開発した新品種等の成果については、積極的な広報・普及を行う。

第4 財務内容の改善に関する事項

自己収入の確保のため、運営費交付金以外に、外部資金の獲得に努める。