

「ケニアの林木育種プロジェクト」 新たなステージへ

1. はじめに

2012年からケニアで行われてきた国際協力機構(JICA)の「気候変動への適応のための乾燥地耐性育種プロジェクト」が2017年7月に終了しました。林木育種センターは、短期専門家の派遣等を通して国内で培われた林木育種の技術・制度の導入、指導等を行い、ケニアの林木育種の進展に大きく貢献しました。終了後は、2016年より行われている同機構の「ケニア国持続的森林管理のための能力開発プロジェクト(略称:CADEP)」において、得られた成果を更に進展させる計画です。これから今までに得られたプロジェクトの主要な成果と今後の活動内容について紹介します。

2. 今までの成果

育種対象樹種は、ケニアの郷土樹種であるメリア(*Melia volkensii*)とアカシア(*Acacia tortilis*)です。メリアは日本のセンダン(*Melia azedarach*)と同属の近縁種で、成長と材質が優れ、家具材や内装材としての利用が期待できます。アカシアは、半乾燥地・乾燥地に分布し、ケニアで需要の多い薪炭材や家畜の飼料としての利用が期待できる樹種です。

メリアにおいては、ケニア国内の分布域から100本の優良候補木(CPT)を選抜し、これらをつぎ木増殖し2箇所にて採種園を造成しました。種子の生産性や採種作業効率の向上のため、この採種園で整枝・剪定等の樹形誘導を行いました。造成後まもなく着果がみられ、クローンごとに採種し、次代検定林を12箇所造成し(写真1)、定期的に成長、生存率等の調査を行っています。また、CPTのDNA分析を行い、選抜地のGIS情報等とあわせて解析することにより、遺伝的多様性の評価を行い、「遺伝的多様性ガイドライン」としてまとめたほか、次代検定林の設定箇所の選定等に生かされました。

アカシアにおいては、メリアと同様に分布域から100本のCPTを選抜し、クローン増殖

が困難なことから、各CPTから種子を採取、養苗し、実生採種林を2箇所造成しました。アカシアについてもDNA分析を行い、前出の「遺伝的多様性ガイドライン」としてまとめました。

林木育種を開始してからわずか5年間という短期間でメリアにおいてCPT選抜、採種園及び次代検定林の造成まで進んだことは、担当した長期専門家、短期専門家の方々の尽力が大きいことは言うまでもありませんが、これに加えて、日本のケニアに対する30年にわたる林業技術協力という基盤があったからこそということも忘れてならないと思います。



写真1 メリアの次代検定林（植栽後2年6ヶ月）

3. 今後の活動

ケニアでの林木育種活動は、2016年から始まったCADEPプロジェクトに林木育種コンポーネントとして引き継がれることになりました。ここでは、①メリア採種園の改良、②メリアの第2世代に向けた人工交配の研究、③アカシア採種林の改良が主な活動内容です。林木育種センターは、前プロジェクトと同様に、ケニアでのさらなる林木育種の進展に向け、技術協力を行っていく予定です。

(プロジェクト総括責任者
 遺伝資源部 生方 正俊)