

ケニア森林プロジェクトの40年を振り返る

メリア造林に見る協力の成果

プロジェクトの概要

アフリカ東部のケニアでは、国土の8割以上が雨の少ない乾燥地や半乾燥地に分類されます。1970年代以降人口増加や薪炭材の過剰利用などを背景に森林減少や土地劣化が急速に進行し、地域住民の生活基盤が脅かされていきました。こうした課題に対応するため、独立行政法人国際協力機構（JICA）は、地域住民の生活向上や福祉増進環境保全、さらには農村の持続可能な発展に貢献するための森林づくり（社会林業）を支援することを目的として1985年にケニアの半乾燥地を対象とした協力を開始しました。以来40年もの間、継続的にプロジェクトが実施されており、現在も協力が続く息の長い取組となっています。

初期の技術開発（1985-2002）

（1）樹種の選出と苗木生産の普及

初期の活動で苦労したことの一つは、乾燥地に適した植林技術の開発です。日本とは全く異なる乾燥した環境の中で、その土地に適した樹種を100種以上試験するとともに、苗木の育成や植栽の方法について試行錯誤を重ねました。さらに、現地の人々に植林の方法を普及していく必要があり、その道のりは容易ではありませんでした。しかし、農家自身が小規模な苗畑を作れるよう普及活動を行った結果、自分たちが望む苗木を自由に生産できるようになりました。地域住民が自らの力で植林を行う動きが徐々に広がっていったのです。

その後、苗木生産は収入を得るための仕事としても定着し、苗木や資材の販売を専門とする人々も増えていきました。

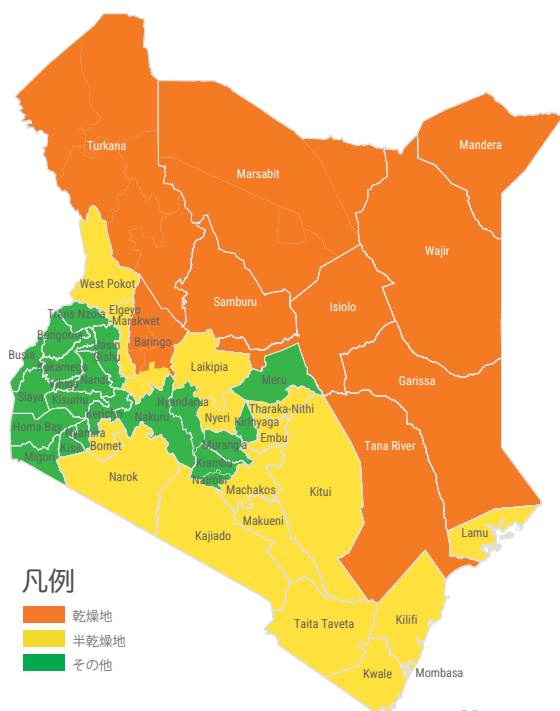
ちなみに、この農家グループによる苗木生産は、周辺国であるタンザニアやエチオピアの森林づくりの取組においても、標準的な植林普及手法の一つとして取り入れられてきています。

（2）郷土樹種メリアの苗木生産手法の開発

長年の試行錯誤の中で、結果的に有望な樹種の一つとして選ばれたのが、現地で「メリア」と呼ばれるセンダン科の郷土樹種でした。この木は乾燥に強く、材質も家具や造作材に適

ケニアでの林業技術協力の歩み（JICA）

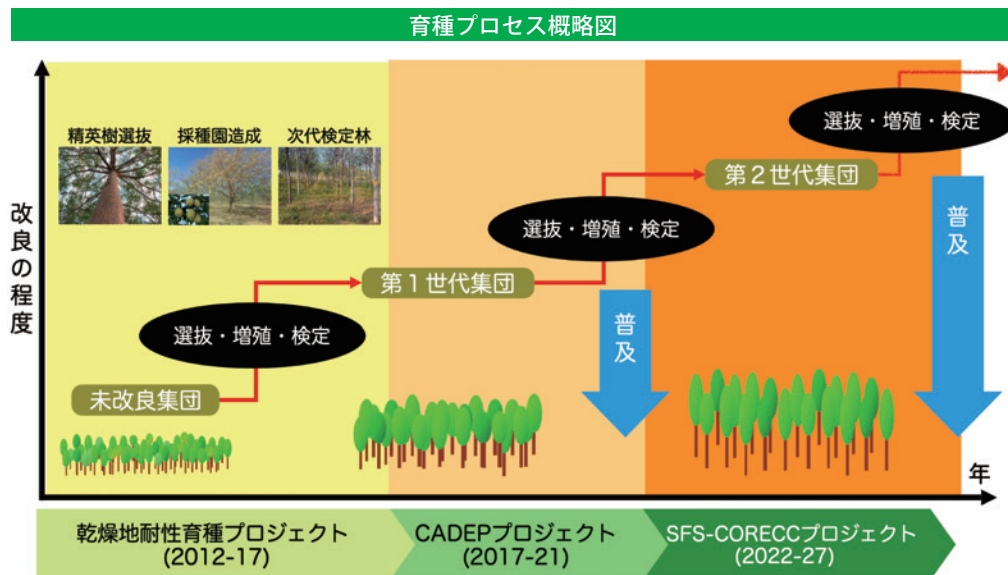
- 1985** 林業育苗訓練技術協力計画
- 1987** ・日本がアフリカ地域で行った最初の林業技術協力プロジェクト。
- 1987** 社会林業訓練計画（SFTP）フェーズ1
- 1992** ・半乾燥地での育苗・造林の訓練・技術開発・普及活動。
- 1992** 社会林業訓練計画（SFTP）フェーズ2
- 1997** ・半乾燥地での育苗・造林の訓練・技術開発・普及活動、ジェンダー配慮。
- 1997** 半乾燥地社会林業普及モデル開発計画（SOFEM）
- 2002** ・半乾燥地での住民主導の社会林業の普及モデルの開発・試行。
- 2004** 半乾燥地社会林業強化計画（ISFP）
- 2009** ・ケニア森林公社による農地林業拡大のための住民支援の取り組みの拡大。
- 2012** 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
- 2017** ・ケニア森林研究所に対する育種研究と乾燥に強い在来種の開発。
- 2016** 持続的森林管理のための能力開発プロジェクト（CADEP-SFM）
- 2021** ・森林政策、県政府による林業普及、林木育種、地域協力含む包括的支援。
- 2022** 持続的森林管理・景観回復による森林セクター強化及びコミュニティの気候変動レジリエンスプロジェクト
- 2027** ・森林政策、商業造林推進、林木育種、地域協力含む包括的支援。



した優れた特性を持っていました。しかし、種子がオニグルミのような硬い殻に覆われており、そのまま土に播いてもなかなか発芽しないため、当初はほとんど苗木を生産できませんでした。その後、殻を割る技術の開発が進み、少しずつ苗木を生産できるようになりました。ところが、この木は苗を育てる段階でも取扱いが難しく、種を播いた後は湿度と温度を保つ必要があり、移植後は風にも弱いいため、シートで覆うなどの工夫が必要でした。このような技術が15年にわたる試行錯誤の中で徐々に確立され、メリアの苗木を大量に生産し、植林することが可能になったのです。

後期のメリア育種プロセスから現在まで（2004-2026）

野生のメリアには幹の曲がりや太い枝が多く見られたため、それらの改善方法についても検討が始まりました。



2005年、独立行政法人林木育種センター（現・国立研究開発法人森林研究機構森林総合研究所林木育種センター）からの短期専門家の派遣以降、成長や形質に優れたメリアの木を選抜する育種の取組が進められました。その後、2012年からは林木育種を目的としたプロジェクトも開始され、接ぎ木によって優れた木と同じ性質を持つ木を集めた採種園が造成されました。現在では、その2世代目にあたる木の試験が行われています。これらの改良され



初期の育苗試験（提供者：小西秀夫）



小規模苗畑普及の試み（提供者：小西秀夫）



メリア苗移植後の保護



改良メリア1.5世代採種園



改良メリア造林農家への研修



農家による改良メリア造林地

おわりに

40年を経て、かつては不可能だった半乾燥地での大規模植林も、今では育種改良されたメリアを活用することで、技術的には実現可能になりました。植林木が未だ伐期を迎えていないため、メリアの利益がどの程度かといった実績はありませんが、大都市の木材加工業者におけるメリアへの

たメリアの成長や形質に対する民間事業者からの評価は高く、さらなる改善が期待されています。また、2018年にはこの改良メリアの育林ガイドを作成し、現在もこれに基づき森林づくりを地域の農家や民間事業者に普及しています。しかし、地域の農家の中には、せっかく植えた木を切るなんて「もったいない」と思うのか、間伐が実行されないケースもあり、これが木材生産を目的としたメリアを育成する上での大きな課題となっています。

の潜在需要に込められるよう、安定的な生産量の確保に向けて着実な前進を図っています。現行のプロジェクトは2027年1月末で終了しますが、ケニア政府や現地企業、地域住民からは、本取組によって培われた技術や仕組みが今後も定着し、発展していくことへの期待が寄せられています。生産・供給体制の構築などの課題を乗り越え、改良メリアによる造林がさらに広がることで、地域住民の生計向上と持続的な木材供給の実現につながることが期待されます。



筆者：小川 慎司

所属・肩書：
アイ・シー・ネット株式会社、
シニアコンサルタント

● 筆者とケニアの森林プロジェクトの関わり

プロジェクト開始から6年ほど経った1991年から2年間、2004年から3年間、そして2024年から現在までの2年間について、長期での専門家として携わっておられ、現在はチーフアドバイザーを務めていらっしゃいます。この間も折々に調査団員や短期専門家として幾度も訪れ、尽力されており、ケニアの森林協力を概観できる数少ない専門家です。