

東アフリカ高地におけるアグロフォレストリーの発展手法の開発

Methods for developing the agroforestry system in East African Highland

佐藤 靖明（SATO Yasuaki）

一つの畑の中に樹木と樹木以外の農作物を混植する「アグロフォレストリー」という栽培システムは、作物生産性向上、生態系保全、砂漠化防止など多くの効果が見込まれており、世界的に注目されている。しかし、このシステムを社会の中で維持・発展させるための方法論はまだ確立されていない。

本研究課題は、東アフリカ高地におけるバナナ栽培を基盤としたアグロフォレストリーの発展にかんして、住民の植樹活動を活発化させるための方法を考えることを目的としている。ここではとくに、近年みられる住民組織化の動きと食品栄養価の在来知・科学知に注目する。

（1）研究枠組みの検討、現況

平成 29 年度は、ウガンダの首都カンパラにてアグロフォレストリーの関係書籍を入手するとともに、多方面の研究者から情報を集めることができた。例えば研究の枠組みにかんして、国連が主導する気候変動対策の一つ「REDD+」（途上国における森林減少・森林劣化に由来する排出の抑制、ならびに森林保全、持続可能な森林経営、森林炭素蓄積の増強）についてウガンダの研究者と議論をおこない、バナナのアグロフォレストリーとその住民組織を REDD+の対象に組み込む際の考慮事項を検討した。一方、アグロフォレストリーの現状としては、ウガンダ南部において 2017 年前半は降雨が多くバナナの生育が良かったために、バナナを基盤としたアグロフォレストリーの形成が順調であることがうかがわれ、このシステムが気候の影響を受けやすいことが示唆された。

（2）食と栄養に関する知見

ウガンダ南部と西部の農村での調査をとおして、ウガンダの小学校の食育にかんする概況が明らかになった。小学校のカリキュラムには食育に関する独立した科目がなく、低学年ではリテラシーの科目、高学年では理科の科目で食に関わる授業が実施されている。ただし、それらは栄養学に関する知識に偏っているなど、自然科学と人文科学を組み合わせた総合的なものではない。また、小学校での昼食には自宅から食べ物を持参する子どもが多いが、持ってこない児童も一部おり、学校内で畑を開き栄養補助用に野菜を作るにも予算不足の問題があったりと、さまざまな問題を抱えていることが分かった。

また、小学校の校長先生と打ち合わせをおこなった。次回以降の渡航調査時に、児童を対象として食事や食・農の知識に関するアンケート調査をおこなうことについて、その質問形式や内容、対象学年・人数についての詳細を詰めた。

ウガンダの対象地域における基幹作物はバナナであり、その栄養分析をおこなうため、

果肉のサンプルを収集し、乾燥する工程を進めた。バナナの品種は多様であり、ここでは代表的な品種を 8 品種選び、そのうち主食用 2 品種は調理前と調理後の両方について集め、合計で 10 サンプルとなった。ただし、ウガンダからのサンプルの研究用持ち出しは、ウガンダ科学技術省より許可を取得した後にすることとしている。なお、測定する栄養成分は基礎成分、ビタミン類、ミネラル類、必須アミノ酸 18 種を予定している。