

# 視察先別報告 エチオピア

## 【技術協力プロジェクト】

### 農民研究グループを通じた適正技術開発・普及プロジェクト

#### 概要

伝統的な技術に依存しているため生産性が低く、食料生産と供給が安定していないエチオピアの農業を改善するため、エチオピア農業研究システムにおいて、農民研究グループ (FRG) アプローチが定着することを目標とした、適正技術開発・普及プロジェクト。2004年から5年間実施した先行プロジェクト「農民支援体制強化計画」で策定された「FRGガイドライン」を、全国85カ所の農業試験場（連邦政府あるいは州政府に属する）と大学に広め、農民ニーズに根ざした参加型研究を制度化することを目的としている。

01

井口 久美子 エチオピアの農業部門の重要性は大きいですが、伝統的技術に依存していて従来の手法により生産性が低い。品種改良に焦点を当てる支援は農民のニーズに沿っておらず、農民参加型技術開発の実施となった。持続性があり、生産性の高い農民自身の技術革新を目指しているが、エチオピア農民には保守的な考えが多く、一つ一つやってみせることが浸透の道だと言う。革新的試みとして携帯電話を使った市場情報の入手も研究課題。基礎的研究と農場での応用技術開発を連携する体制の構築が課題とのこと。夫と共に女性の参画が多いそうで、進捗状況は良好である。支援の成果が見られ、今後が期待される。

02

板野 光司 エチオピアは広く、地域によって標高や雨量が異なるため、それぞれの気候に合った品種を選ぶ必要がある。世界中から植物の種を集めて、栽培し、それぞれの気候に合うか試すのだそうだ。作物はエチオピア国民のためにも作られるため、「質」および「量」の農業を目指している。日本からはJICAが日本人の農業専門家を派遣したり、現地の試験農場にオフィス用品をそろえたりしていた。現地の農業研究者が日本に留学できるような制度があり、日本人の専門家がエチオピアへ、エチオピア人の研究者が日本へという交流の仕組みができていたのは良いと思った。工場には耕作機械があり、農機の開発を自ら行っていたが、日本の機械・電機系の技術者が一人でもいたりすればより改善されると思う。

03

今村 健司 作物改善を行う試験場を視察した。緑豊かな試験場内に流れる風が心地よい。ここでの改善目的は生産量と市場価値の向上である。例えば乳牛の搾乳量は大幅に向上した。エチオピアは多様な自然環境を持つ国であり、その要件は様々だ。ここで働くBedru博士は、JICAの育成支援を受けて日本の大学院で博士号を取得した。共に働く専門家らの士気も高い。開発中の農機具の改善点を熱心に説明してくれた。設計から開発・テストまで全てここで行われている。エチオピアは2000年代に入り数度の旱魃に襲われた。特に低地乾燥地区での灌漑農業の研究が急がれている。研究費が少ないと言う声もあったがそうした援助はせず、人材開発面に注力した日本の協力方針は、大変効果的であると感じる。

04

久保 雅義 「JICAがもう少し援助を続けてくれれば、もっと多くの苗を農家に配ることができるのに…」と、それまでいきいきと自分の仕事を説明してくれていた品種改良の技術員の声我突然曇ったのが強い印象を残した。対照的に、パイプや金属板からエチオピアの農地でつかえる器具・機械を開発・制作する技術者達が、自分で工夫した作品の説明をしてくれる時の目の輝きには力強さを感じた。エチオピアは高低差のある国で、農産物を育てる環境は地域により千差万別である。そのため、地域の農家の要望をとりいれそれぞれの地域で最も成果のあがる手法を開発して広げていく必要がある。日本の技術支援は成果をあげている。しかしそれを産業として広げていくためのメカニズムが働いておらず、別のタイプの支援が必要と感じた。

05

進藤 千枝 単なる試験場ではなく、発信基地としての役割を果たしている。日本の技術協力がよく根付いていると感じた。日本の援助を受けてはいるが、エチオピア人の手にゆだねられた部分が多くあり、農業技術の向上の意識も改善されているのではないかと思った。ただ、農業は自然が相手なので、乾期の時の生産のあり方、作物の品質管理など難しいものもたくさんあると感じた。研究員と普及員と農家の人々が、いかに同じ方向性を見つけ生産性の向上や農家の収入の安定、生活の質の向上につなげられるかが、課題であろう。農家の意識改革には、なお多くの時間を必要とするであろうが、メルカサ試験場では、解決策を見いだしていけるだろう。

06

塚田 好美

「ここで育てているのは、ただの植物の芽じゃない、明るい未来への芽だ！」メルカサ試験場では世界各国の様々な植物を、つまりは世界の情報を集め、育て、この地に適合し、高い能力を発揮する品種の開発をしている。GDPの農業割合が40%以上占めるエチオピアでは農作物の生産性を向上させることは重要なことである。そこには未来を左右する程の責任と期待があることを知り、「未来への芽を育てている」と感じた。また、エチオピアから日本へ留学生を派遣し、大学で技術を学んでくるという取り組みがある中で、日本での生活は大学と寮間の往復だけだったという留学生がいた。必死に勉強することも大切だが、日本の人々や文化に触れ、技術以外の面も学んでほしい。留学生を受け入れる日本側としては、その交流の機会や場面を提供できるような体制を整えることが必要だと感じた。

07

富田 すみれ子 視察不参加（体調不良の為）

08

中村 明夫

農業支援は、今後も日本の出番が十分あるのではないかと思わせてくれた視察であった。試験場内は、日本の農村風景とさほど違いはない。アボカド、マンゴー、バナナなどの作物の品種改良や農業器具の改善を通じての日本の支援は歴史がある。説明や案内をしてくれたエチオピアの研究者は日本に留学経験があり、歴史の長い日本の支援に感謝していた。試験場の技師の話の中にJICAの支援が以前ほどではないという不満ともとれる声があったが、JICAへの信頼感は揺らいでいない。農民たちが自らの力で問題解決をする能力を獲得できるまで、今後も息の長い支援を望みたい。

09

橋本 佳澄

プラントが実に整然としていた。技術者たちの厳しい指導の成果だろう。それとも、カイゼンの精神がここにも根付いているのだろうか。プロジェクトのレベルを上げる余地はまだ十分あり、技術協力もさらに必要な段階である。日本からみて、初期の目標は達成されているとしても、期待通りの成果は上がっていないといえるのではないか。農業は今後の成長が楽しみな分野でもある。そして、農業技術の普及はエチオピアにとって喫緊の課題だ。しかし、同時に田畑そのものの拡大も重要ではないか。移動中、土地はあるのに耕作地が少ない印象を受けた。農業のより良い発展のためにも、FRGの今後のあり方について議論が必要であろう。

10

三谷 剛

「農業はノウハウの塊である」、エチオピアで10年にわたって農業の専門家として従事されている日本人から聞きました。エチオピアは高低差が大きく気候も異なるため、画一的な手法では収穫量の向上が望めないことを知りました。このような状況への対応方法を研究するのが、メルカサ試験場です。農業は現地で腰を据え、技術移転・人材育成を行う必要があることから、日本の協力方法は他国と比較して優位であり特徴です。日本の農業のノウハウだからこそ知っている、出来ることがここにはありました。日本の農業は長期にわたる減反政策、JA（全国農業協同組合連合会）改革などが続いています。日本の農業は、道具だけではなくノウハウを海外へ提供することで更に成長出来るのではないかと感じました。

11

金子 卓渡

就農人口85%のエチオピアにおいて、FRGアプローチは国民の生活水準の向上に大きく貢献すると考えられる。道中で農業の様子を見ることができたが、広大な農地を手作業で管理しており、機械化はまだまだ進んでいなかった。メルカサ試験場では、品種改良した農作物や農機具開発の様子を見学した。現場の説明によると、開発された機械は手押し式のもので1台約10000ブル（日本円で2000円相当）とやや高額な印象だった。（現地農民の平均月収は約1000ブル（日本円で200円相当、1ブル=日本円で約5円））農民は保守的な人も多く、新たな提案をしていくことは苦労も多いようである。研究開発した成果を効果的に運用していくためには、マーケットの開発や農民への更なる教育が必要不可欠であると感じた。