

研究会

アフリカの農民と共に歩むササカワ・アフリカ財団 (SAA)

北中真人・及川美穂*

一般財団法人ササカワ・アフリカ財団 〒105-0001 東京都港区虎ノ門 1-15-16 笹川平和財団ビル 5階

キーワード アフリカ, 栄養配慮型農業, 環境再生型農業, 市場志向型農業

Walking with the Farmer, Sasakawa Africa Association Makoto KITANAKA and Miho OIKAWA Sasakawa Africa Association, The Sasakawa Peace Foundation Building, 5th Floor, 1-15-16 Toranomon Minato-ku, 105-0001 Tokyo, Japan

Key word: Africa, Market Oriented Agriculture, Nutrition Sensitive Agriculture, Regenerative Agriculture

ササカワ・アフリカ財団 (SAA) とは

沿革

ササカワ・アフリカ財団の前身である笹川アフリカ協会 (SAA) は、「アフリカの角」と呼ばれる、アフリカ大陸北東地域で1980年代初頭に起きた大飢饉を受け、財団法人日本船舶振興会 (現日本財団) の笹川良一初代会長、「緑の革命」の父としてノーベル平和賞を受賞したノーマン・ボーローグ博士、そして、ジミー・カーター元米国大統領によって1986年、スイスのジュネーブに国際NGOとして設立された。アフリカの食料問題は、食料の緊急輸送といった一時的な支援では限界があるという創立者たちの認識の下、SAAは食料援助ではなく、費用対効果の高いアフリカに適した農業技術を普及させることで農作物の収量向上を図るというアプローチをとることとなった。

スイス法人として設立されたSAAは、2015年に日本で一般財団法人ササカワ・アフリカ財団として登記し、笹川アフリカ協会の事業を継承した。現在では、重点国としてエチオピア、マリ、ナイジェリア、ウガンダの4カ国に事務所を設置し、約160名のスタッフが後述のフィールドプログラムと高等教育プログラムに従事している。さらに準重点国として、ガーナ、ベナン、ブルキナファソ、マラウイ、タンザニア、モザンビーク、シエラレオネにおいて、農業普及員を対象とした高等教育プログラムを展開している。

農業普及システムの強化

アフリカの多くの国々では、農業省所属の農業普及

員が農家に技術指導を行う役割を担っているが、政府の予算不足のために、普及員が最新の技術を学び、知識を得る機会是非常に限られている。また、現地には、地域の気候や土壌などに適した作物の改良品種や農業技術を有する研究機関も存在するものの、研究と普及の連携不足により、それらの技術が農家に行き届いていないのが現状である。このような状況を改善し、持続的に農業発展を成し遂げていくために、SAAは各国の農業省や研究機関と連携し、農業普及システムの強化に重点を置き、活動を行っている。

SAAによる農業普及システムの強化の主な活動は、農村における現場活動 (フィールドプログラム) と、大学における人材育成 (高等教育プログラム) に分かれる。フィールドプログラムの中心は、農業普及員向けの指導者訓練 (Training of Trainers: TOT) である。TOTでは、農業普及員に加え、各地区に配置された専門技術者 (Subject Matter Specialist: SMS)、地域推

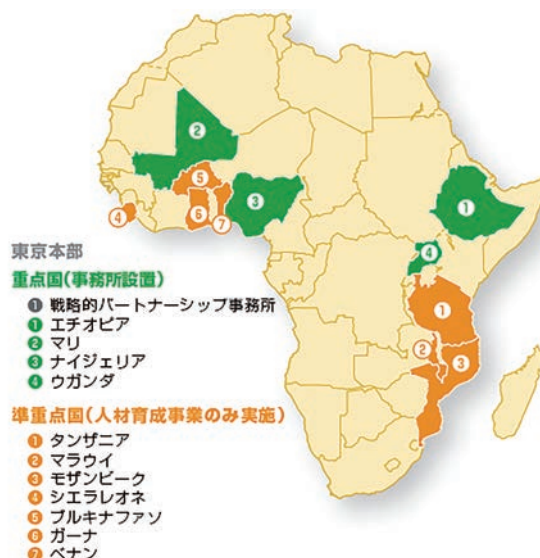


図1. SAAの活動国.

日本熱帯農業学会第209回研究会 (農学知的支援ネットワーク (JISNAS), 日本熱帯農業学会 (JSTA), 名古屋大学農学国際教育研究センター (ICREA) 主催合同セミナー, 2021年3月27日開催)

*連絡先: info@saa-safe.org

員 (Community-based Facilitator: CBF) なども参加し、カスケード式に農民への技術移転が行われる。そのカスケード式での技術移転を効率的かつ円滑に進めるため、SAA では独自の普及モデルの開発と展開に取り組んできた。

SAA のフィールドプログラムにおける生産性向上のための代表的な普及モデルとして「農家のための学習プラットフォーム (Farmer Learning Plot: FLP)」が挙げられる。FLP では、対象地域の農家のニーズアセスメントを行った上で、モデル農家の圃場に農業普及員等の指導者や農民を招き、作期の開始時点、生育期、終了時点で、改良農業技術の実演や指導を行う。その際、特に女性や若者、障がい者への配慮も SAA では重要視している。FLP の圃場では、改良農業技術の実演とともに、伝統的手法 (Community Practice) も併せて実施し、両者の生育や生産高の違いを比較することで、改良農業技術の導入促進に取り組んでいる。研修に参加した農民が、学んだ技術を自身の圃場に導入する際には、SAA スタッフと普及員と密接に連携しつつ、必要に応じてフォローアップを行う。な

お、一連の研修では、農業技術の指導のみならず、アグリビジネスの視点も重要視しており、計画立案や優先順位の設定、技術の選択、予算策定、費用・便益比較などの講義も行われる。また、SAA のフィールドプログラムでは、農家グループの組織化、農業投入財 (優良種子や肥料) や小規模貸付へのアクセス改善、収穫後処理や農産加工分野に関する普及モデルの展開を行い、農家の生計向上に取り組んでいる。

SAA における農業普及システムの強化のもう一つの柱として、大学における中堅農業普及員の人材育成事業 (高等教育プログラム) が挙げられる。提携大学 (農学部、農科大学) と共に、現地のニーズに合わせたオリジナルかつ実践的なカリキュラムを開発し、農業普及員へ再学習の機会を提供することで、より効果的に小規模農家のニーズに応えられる人材となるための支援を行うものである。カリキュラムにおいては、フィールドプログラムにおける各種手法や好事例の紹介を行うとともに、一連の理論や知識を座学で学んだ後に実施される「事業改善プロジェクト」と呼ばれる課題解決型研究も組み込まれている。

こうして SAA では、フィールドプログラムと高等教育プログラムの両輪での活動を通じて、アフリカ各国における農業普及システムの強化を図り、農家が必要とする技術を効率的に普及できるよう取り組んでいる。また、その取り組みを拡大させ、国家レベルでのインパクトの創出を目指すべく、SAA は国際機関、国内外の研究機関や民間企業など幅広いパートナーやドナーと連携を行い、積極的に事業拡大を図っている。



SAAの農業普及モデルの導入による国家レベルのインパクト創出

図2. SAAによる農業普及制度の強化。

活動の成果

SAA は 35 年以上に渡り、アフリカの小規模農家に寄り添い、現場のニーズにあった農民参加型の支援を行ってきた。フィールドプログラムにおいて、研修を受けた普及員、SMS、CBF などの農業普及関係者の数は重点国で延べ 1,026 万人に及ぶ。また、高等教育プログラムの卒業生数は、11 か国 (29 大学) で 9,000 人を超える。SAA の活動地域の多くでは、平均単収の向上や世帯収入の向上が見られている。



図3. フィールドプログラム。



図4. 高等教育プログラム。

その長年に渡る活動は、各国でも高く評価され、政策に取り入れられるまでに至っている。例えばエチオピアでは、1995年にメレス暫定大統領（当時）が、FLPの前身である技術実証展示圃場（Extension Management Training Plot: EMTP）に高い関心を寄せ、その手法を参加型圃場訓練普及システム（Participatory Demonstration and Training Extension System: PADETES）として政策に取り入れ、全国35万か所に展開した。またウガンダでは、2012年から若手農家を農業投入材や農産物のディーラー（Commodity Association Trader: CAT）として育成する普及モデルを取り入れたところ、2018年に農業省が同モデルを「Village Agentモデル」として正式に採用し、全国的に展開することとなった。

アフリカ農業を取り巻く課題へのSAAの取り組み

アフリカ農業の課題と新5カ年事業戦略

アフリカにおける食料問題の根底には農業生産性の低さがある。乾燥地・半乾燥地が多く土壌肥沃度の低いアフリカは、世界の他地域と比べ相対的に単収が少ないため、主に森林や野生生物の生息地を開墾し農地面積を拡大することで増産してきた。しかし、農地拡大による増産は、都市化や人口増による土地の制約や土壌劣化（侵食により土壌の栄養分や有機物が減少すること）が相まって限界に近づいており、それに加えて気候変動による干ばつや洪水、自然環境の変化がアフリカの農業に甚大な影響を及ぼしている。また、農業生産性の向上を上回る人口増加、さらには失業者の増加など社会的な課題や、伝統的農法への依存やデジタル化の遅れによる普及拡大の阻害といった技術面の課題もある。そうした状況に追い打ちをかけるように、新型コロナウイルス感染症のパンデミックが発生し、国内外の食料バリューチェーンの分断という形で、脆弱な小規模農家が大きな煽りを受けている。これら課題が複合的に重なり、アフリカの多くの小規模農家は、貧困と栄養不良からの脱出が困難な状況にある。

こうしたアフリカを取り巻く困難な状況に対応す

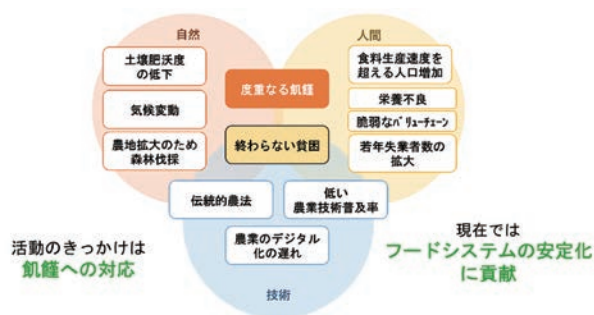


図5. アフリカの農業が直面する問題とSAAの活動の推移。

るため、SAAは2021年に、新5カ年事業戦略（2021-2025）を策定し、ビジョンとして「強靱かつ持続可能なフードシステムを目指すアフリカを支援する」を掲げた。その実現のための、重点分野として「環境再生型農業」「栄養に配慮した農業」「市場志向型農業」を掲げ、3つの安全保障（食料・栄養・所得）の実現とフードシステムの安定化に取り組んでいる。

環境再生型農業

アフリカの農業生産性低下の主な原因である土壌劣化に対応するため、SAAでは新5カ年戦略の柱の中心として、環境再生型農業（Regenerative Agriculture）を掲げている。環境再生型農業は、土壌中の有機物含量を増やし微生物叢を活性化させることで土壌肥沃度の回復を行うもので、欧米では化学肥料や農薬の削減という方向が潮流になりつつある。しかし、欧米とアフリカとは環境が大きく異なるため、SAAはアフリカ農村部を取り巻く経済的、社会的、自然環境、気象条件を考慮しながら、環境保全型農業（Conservation Agriculture）と総合的土壌肥沃度管理アプローチ（Integrated Soil Fertility Management）を組み合わせ、化学肥料や農薬の散布を適量に抑えながら地力を回復することで、小規模農家の農業生産性向上に取り組んでいる。具体的には土壌を保全する最少耕起、土壌の温度調節や水分の蒸散防止となる土壌被覆（マルチング）、輪作や間作といった技術を導入・併用することで、土壌劣化や気候変動の影響を受けにくい持続可能かつ強靱な農業を目指している。

栄養に配慮した農業

アフリカでは、かねてより貧困や栄養知識の不足に起因した子どもの栄養問題が指摘されてきたが、近年では乳幼児期の栄養不足は、身体の発育だけでなく脳の発達にも不可逆的に大きな影響を与えることが医学的に確認されており、農業には栄養面・健康面での貢献が期待されている。そうした期待に応えるべくSAAでは、小規模農家による栄養価の高い作物の栽



図6. パーマガーデンの設営方法のトレーニング。

培や加工・販売を支援し、自家消費による食の改善や販売による収入向上、農産物の市場への供給を通じて、農村地域における栄養価の高い食品へのアクセスを改善に取り組んでいる。

例えばエチオピアでは、栄養価の高い作物の栽培推進の取り組みとして、2020年から常設(permanent)の菜園を意味する「パーマガーデン」を導入している。

起伏のあるデザインに設計されたパーマガーデンは、不足しがちな水分を雨水等から効率的に取り込み、菜園外に流出させないよう堰止め、マルチングなどの技術を組み合わせて保持することで、通年で多様な野菜栽培を可能にするというものである。わずかな資金で、地域で手に入る資材で設置できるよう設計されている。特に乾期においては、雨期に貯水した雨水を利用しパーマガーデンで園芸作物を生産することで、小規模農家の栄養状態と収入(特に女性の収入)を向上させると同時に、気候変動への適応力・レジリエンスを高めることが確認されている。こうしたパーマガーデンの導入とともに、SAAでは家庭における栄養に対する意識を高めるための栄養教育・料理教室等の活動も積極的に行っている。

市場志向型農業

SAAでは、農家グループや組合を対象に組織マネジメントやビジネス開発、マーケティング等に関する研修を実施するほか、肥料や種子のディーラー、農産物仲買人や金融機関との連携を通じて、農家のビジネス促進に寄与している。また、アフリカの小規模農家は、種子や肥料などの投入材や農産物の市場動向を知らないまま、収益性の低い農業を行っているケースが多い。そうした状況を改善するため、SAAでは、国際協力機構(JICA)と連携し、フィールドプログラム及び高等教育プログラムの両方で、市場志向型農業振興(SHEP)アプローチを導入し、農家の市場情報へのアクセス改善を通じた市場志向型農業の推進に取り組んでいる。更には、農家の収穫後処理(脱穀・製粉)サービスへのアクセス向上や、気密性の高い穀物



図7. 市場でのヒアリング(SHEPトレーニング)。

袋を用いた貯蔵法の改善による収穫後ロスの低減を通じて、より収益性の高い農業の実現にも取り組んでいる。

e-エクステンション・プラットフォーム

前述のとおり新型コロナウイルス感染症のパンデミックにより、食料サプライチェーンの切断が明るみになった。こうした状況を改善し、更には「Build back better(より良い復興)」を目指すべく、SAAでは農業普及のデジタル化として「e-エクステンション・プラットフォーム」構想を掲げ、アフリカのフードシステムのレジリエンス強化に取り組んでいる。

SAAが考える「e-エクステンション・プラットフォーム」は、アフリカの小規模農家がサプライチェーン・バリューチェーンから取り残されることを防ぎ、「農業技術」「農業投入材」「市場情報」の3つの要素にいつでもアクセスが可能な状態を目指している。具体的には、ITCツール(ラジオ、スマートフォンアプリ、ショートメールサービス等)を通じて、普及員等からの農業技術指導、投入材や農産品の適正価格の情報提供、売買人とのマッチング、金融機関への仲介、天候などの情報提供等を行う。既存のツールを活用したり、現地のITベンチャーと連携したりしつつ、小規模農家でも入手可能な、各地域の現状にあった適正ツール・技術を提供することで、現場のニーズにあった迅速な農業情報の提供を目指している。

日本の大学との連携

様々な課題を抱えるアフリカの農業が、今後持続的な発展を遂げていくためには、国内外の様々なアクターが連携し、問題を克服していくことが不可欠である。SAAでは、ぜひ日本の大学との連携を図り、技術分野を中心とした強化を図っていきたい。SAAとしては、実証試験サポート、SAAのフィールド活動を利用した研究活動支援、現場視察のアレンジ、高等教育プログラムの事業実施大学との交流、国内外におけるインターンシップの受け入れが可能であると考える。

SAAでは、今後も国内外のアクターと連携しつつ、これまで蓄積してきた農業普及の知見を最大限活用し、“農民と共に歩む(Walking with the Farmer)”をスローガンに、アフリカの小規模農家に寄り添った支援を続けていきたい。

引用文献

- ササカワ・アフリカ財団 2021パンフレット。
 ササカワ・アフリカ財団 ウェブサイト (<https://www.saa-safe.org/jpn/>)
 田才諒哉 2020「アフリカ初の小規模農家向けの「e-エクステンション・プラットフォーム」構築の取り組み」アフリカ協会の機関誌『AFRICA』vol.60。