

JICA 食と農の協働プラットフォーム (JiPFA) アフリカ農業分科会
日・アフリカ農業イノベーションセンター (AFICAT)

事業進捗報告／有識者会合

議事録

1. 日時：2024 年 4 月 1 日（火）15:00～16:30
2. 会場：オンライン会議（Zoom ウェビナー）
3. 参加者：約 65 名（事前登録者数 102 名）

【概要】

1. 開会の挨拶

JICA 山口博之 上級審議役

AFICAT はサブサハラアフリカ地域に、農業機械を含む日本の先進的な技術の導入を推進することを目的とした事業で、2019 年 8 月に開催された TICAD7 で提案された。JICA は、2022 年 2 月から 2024 年 2 月まで「アフリカ地域先進農業技術の導入を通じた農業機械化振興に係る情報収集・確認調査」を実施し、AFICAT の本格稼働に向けて、タンザニア、コートジボワール、ナイジェリア、ガーナ及びケニアの 5 カ国でパイロット活動を実施してきた。2024 年 2 月からは新たなフェーズとして「サブサハラアフリカ地域先進農業技術の導入を通じた農業機械化展開に係る情報収集・確認調査」を開始した。

今年 1 月 11 日に開催された AU 特別サミットにおいて採択されたカンパラ宣言において、今後 10 年でアフリカを農業生産 45%増加、ポストハーベストロス を 50%削減といった目標が掲げられており、農業機械等先進技術の導入がこれら目標達成に不可欠であることから、AFICAT の役割はますます重要となると思われる。

本日の会合では、新たなフェーズが開始されてから 1 年が経過したことから、これまでの活動結果を共有し、有識者そして幅広い本邦関係者の方からご意見をいただき、今後の AFICAT の活動をさらに活性化していく一助としたい。

2. JICA による農業機械化を含むサブサハラ支援の進捗

JICA 経済開発部農業・農村開発第 2 グループ 山崎潤 課長

AFICAT の設立の経緯と進捗について概要を説明する。2019 年の TICAD7 で、アフリカにおける農業機械化や先進農業技術の普及推進のために日・アフリカ農業イノベーションセンター (AFICAT) が提案され、この提案を受け、JICA はこれまで 3 フェーズにわたって情報収集・確認調査という形で事業を実施してきている。調査だけでなく様々なコンサルティング活動として民間企業への支援を実施している。当初 4 カ国で開始し、その後 5 カ国に拡大。現在は、調査チームに加えて、重点国においては JICA 事務所およびアドバイザーによる支援活動を実施している。

AFICAT の主な活動の 1 つとして、現地政府高官や民間企業の団体をメンバーとした AFICAT 委員会の設立がある。設立した際には、AFICAT 委員会をステークホルダーの中心とし位置づけ、アドバイザー、事務所、調査チームが支援を行いながら活動を行っている。

AFICAT には、①広域アドバイス、②展示、実証、デモンストレーション、③ビジネスモデル／バリューチェーンの実証、④金融、⑤イノベーションラボ、⑥広報、⑦人材育成の 7 つの機能がある。このうち、①、③、⑥において進捗があり。⑦においても政策面の支援・農機のメンテナンス等にかかる幅広い人材の育成など一部分進捗がある。また、④では、タンザニアでの農業機械に関する円借款事業が承諾されており、今年開始予定である。⑤については引き続き検討している。

前回会合（2024 年 6 月）以降の動きとして、引き続き各国にアドバイザーの派遣を継続しており、新たに西アフリカに農業機械化アドバイザーとして広域アドバイザーを年内に派遣したいと考えている。ビジネスモデルの実証として、民間連携事業が 3 件（全てタンザニア）新規に採択されている。金融面では、タンザニアのツーステップローンが開始される予定であり、ナイジェリアとセネガルでも類似の金融スキームの形成が進んでいる。また、コートジボワールで農業機械に関する無償資金協力事業が進められている。人材育成に関しては、AFICAT 主要関係者の本邦招聘を 2025 年度に実施することを予定している。

前回 2024 年 6 月の会合で有識者の方からいただいたコメントへの対応の進捗状況に関して、主なものを紹介する。

コメント：今後より明確な助言やコメントをするためにも、タンザニアでなくとも再度現地を見る機会があるとよい。

→今年の 7 - 8 月に有識者によるコートジボワール視察を企画している。

コメント：AFICAT を活用して、留学生をアフリカ進出を検討している企業で受け入れてもらえるとうい。

→4 月に予定している本邦企業向け勉強会で、ABE イニシアチブでの留学生活用についてご紹介予定する。

資金協力（無償、有償）、技術協力、民間連携など JICA の様々なスキームを活用して、重点 5 カ国への支援を行っており、こうした事業を通じて引き続き本邦企業の方々のアフリカ進出支援を支援したい。

3. AFICAT の進捗

例）かいほつマネジメント・コンサルティング 池ヶ谷二美子

サブサハラアフリカ地域先進農業技術の導入を通じた農業機械化展開に係る情報収集・確認調査（AFICAT 調査）業務主任者

2024 年 2 月から始まった本調査では、現地の活動は現地 JICA 事務所およびアドバイザーが主に担当し、調査チームは日本国内を中心に活動している。

現地活動の主な進捗として、ケニア、ナイジェリア、コートジボワールで AFICAT 委員会とそれをサポートする AFICAT 事務局が既に設立されてきている。

日本国内での主な活動として、現地情報の提供、現地政府機関等との面談のアレンジ、セミナー・デモへのアドバイスなどをパイロット活動からの継続活動として実施している。また、JICA 内外の有識者の支援体制を構築している。

本フェーズからの新たな取り組みとして、以下を実施している。

- ・ 各国のアドバイザー／JICA 事務所、JICA 経済開発部、AFICAT 調査チームによる月例定例会での情報共有
- ・ 現地の情報を本邦企業に共有する機会として、情報交換会を随時開催。
- ・ 日本国内の展示会への出展。2024 年は農業 Week、海外ビジネス Expo に出展。
- ・ タンザニアのスタディツアーの実施。本邦企業を対象に 2025 年 6 月 30 日（月）から 7 月 4 日（金）に実施予定。
- ・ 本邦招聘：AFICAT 主要支援 5 カ国から、政府代表、民間代表、計 10 名を招へいし、2025 年 5 月 19 日（月）から 23 日（金）に開催。5 月 22 日（木）午後に本邦企業向けにビジネスフォーラムを開催。5 月 23 日（金）は JICA 筑波の共創セミナーとも連携する予定。
- ・ 有識者によるコートジボワールへの現地視察：2025 年 7 月 28 日（月）から 8 月 1 日（金）に実施。現地情報共有のため JiPFA セミナーの実施を 8 月 4 日の週で調整中。
- ・ AFICAT 委員会（ケニア）/ASNET によるケニア関係者向けセミナー：本邦企業に登壇いただき、ケニア関係者に製品・技術を紹介（類似のイベントを他国でも検討中。）

本フェーズでの主な現地活動としては以下が挙げられる。

- ・ パイロット活動期間中はタンザニアのみであったが、2024 年度はアフリカ各国で 6 つの展示会に出展。今年も類似の展示会に出展予定。
- ・ 常設の展示室として、コートジボワールで展示スペースを新たに確保。

本フェーズでの主な活動進捗指標として以下が挙げられる。

- ・ AFICAT を活用した企業数（本邦企業）：パイロット期間中は 36 社であったが、現時点で累計 55 社となっている。
- ・ AFICAT を活用した企業数（現地企業）：本フェーズで 4 社。
- ・ AFICAT の支援で実施された展示会の訪問人数（現地）： 1,015 人。
- ・ AFICAT のメーリングリスト登録数（日本国内向け）：パイロット期間中は 309 名、現時点で 591 名とほぼ倍増した。
- ・ AFICAT 情報交換会参加者数：246 名（毎回 50 人以上が参加）。

日本から現地への問い合わせに関して、AFICAT 調査チームから現地にいる JICA 専門家（アドバイザー）/JICA 事務所へ問い合わせ、JICA 専門家（アドバイザー）/JICA 事務所から適宜 AFICAT 委員会/AFICAT 事務局などと調整し、回答を得る仕組みを試行中。

また、現地からの問い合わせ対応に関して、幅広い本邦関係者の知見が必要な時は、AFICAT メーリングリストを活用し、関連する情報を収集する仕組みを試行中。

4. 本邦企業からの経験共有

NEC グローバル事業推進統括部 社会課題解決事業グループ 岩崎諒氏

アフリカにおける NEC の事業は通信や生態認証が中心。デジタルを通じて現地の農業分野に貢献できないかという思いを持ち、AFICAT を通じて活動している。農業に関して NEC が保有するソリューションの 1 つが CropScope であり、このアプリを通じて衛星データや水分センサーなどの情報の一元化、そこから得られる病害や生産量の予測などのインサイトにより、生産性向上、サステナブルな農業を推進できる。欧州で実績あるものをアフリカで展開できるのではないかという仮説の元、AFICAT を通じて現地でヒアリングを実施している。AFICAT を通じて実施した活動は、現地農業との面談（面談のお繋ぎ）、JICA つくば展示の参加、現地展示会の弊社製品展示など。これら活動を通じて、現地の課題の把握、展示会で農業に強みを持つ企業との連携ができた。今後、現地課題に基づいた製品の改良、他アフリカ地域でのニーズの確認を実施予定。

AFICAT への要望として、展開国・地域の拡大（南アフリカ、西アフリカ）をお願いしたい。また、先進技術（農業 DX）に関する情報や先進農業を検討する現地の委員会があれば、その情報を共有いただき、我々が農業 DX に関して何ができるかななどを説明したい。

株式会社クボタ 機械海外総括第二部 企画課 田中麻衣氏

クボタの AFICAT 活用実績としては次の通り。

- 広域アドバイス機能の活用
 - ・ 現地市場情報ならびに関連機関のコンタクト先の入手：ケニア農業機械化局とつないで頂き、機械化状況のヒアリングならびに実際の農業生産者の訪問実施。弊社エンジン事業推進部とのオンライン面談を複数回実施。関係者・専門家と各国の機械化状況、入札・補助金情報等の入手、ディストリや各国政府機関のご紹介。
 - ・ ケニア農機懇談会への Kubota Kenya Limited の参加・意見交換
 - 展示機能の活用：
 - ・ AFICAT による各国展示会への参加：4 カ国 5 展示会への参加。弊社製品のカタログ展示を実施。
 - ・ タンザニア・ケニア AFICAT のカタログ展示
 - ・ タンザニア KATC ならびにケニアジョモケニヤッタ農工大学でのカタログ展示の実施。
- 今後 AFICAT に期待することとして以下 3 点を提案したい。

- ・ アフリカの食料自給率・機械化率向上に向けて、広域アドバイスや展示機能、ツーステップローンへの取組支援など継続的な活動を今後も期待。
- ・ サンプル機を AFICAT 事務局負担で購入頂き、各施設での展示・貸し出しの検討。
- ・ マクロ的な観点で各農作物の作付面積の実態や地域別作物料、生産量収量、機械化に関する統計把握等。

5. 有識者からのコメント

(株) 新農林社代表取締役社長 岸田義典氏

これまでの発表を聞き、アフリカの農業機械推進は少しずつ進捗していることを感じた。ご存じの通り、世界の人口増加は進んでおり、いずれアフリカが世界最大の人口抱える地域になる。人口が増えるに従って食料生産を増やさないといけないが、一人あたりの農地は毎年減少しており、土地生産性を高めないといけない。そのためには、正確でタイムリーな作業を行わないといけないが、正確な作業のためにはどういう作業が必要か情報を集めないといけない。

土地生産性を高めるために、機械化が重要になる。これからもアフリカにおける機械化をどのように進めるかについてなるべく多くの人に研究してもらわないといけない。アフリカの農業も地域により多様であり、地域に合ったなるべく正しい情報を得るための日本の援助が必要である。

(一社) 日本農業機械工業会（日農工）専務理事 石井伸治氏

昨年 6 月に前任の田村から有識者の役割を引き継いだ。これまで AFICAT の活動は着実に継続して活動しているという印象。アフリカといっても、国によって政治、経済、文化や圃場の状況など事情は様々で、それぞれに適した対応をしていかないといけないと感じている。

機械メーカーの団体として現地に適した機械を提供することで、現地の農業発展に貢献したい。その前提として現地にどのような需要があって、今後経済がどのように発展して、機械化がどう貢献していくかなどについて、現地の正確なデータが必要。日本の農業の発展を見ると、ある程度経済が発展してところで、機械化が推進してきた。そのような事実を踏まえると、アフリカの経済や農業が今後どのように発展していくのか、ロードマップが描けないか。それを参考に、機械メーカーとして現地の状況にあった機械を的確に提供できるのではないか。現地の農業の発展に貢献し、双方に利益がでるような活動を支援していきたい。

(一社) 日本農業機械化協会専務理事 藤盛隆志氏

参加企業も増え、現地での取り組みが進むなど、着実に AFICAT は展開しており、心強く思う。また、今回の企業様からの報告では、NEC 様はヨーロッパで実績のある製品をア

リカで展開する予定とのことで期待したい。また、クボタ様の報告からは、現地へのビジネス展開をこれから積極的に進める方向であることが見えた。

AFICAT は農業機械化の支援なので、具体的に機械化がどう進んでいるか、例えば、ビフォー&アフターという形で、「以前はこうだったものが、現在はこうなっている」ことを目に見える形で示してもらえればより理解が進むのではないかな。

農業機械化の支援は、ただ機械を導入して使ってもらうだけではなく、それによって農村地域全体が繁栄することが目的であり、それにあたって日本の姿が見えるような協力の形がよい。

新潟大学自然科学系教授／元農業食料工学会農機部会長 長谷川英夫氏（オンライン参加）
長期留学生に関連して、以下、5 点を共有する。

- ・ 本日報告いただいた NEC 様、クボタ様のように、民間企業としてなじみのない国に行くには様々な困難がある。一方、多くの JICA 長期研修員が日本の大学院で学んでおり、農業を専門とする人も多い。これら研修員に、アフリカ／AFICAT に関心を持つ企業がアクセスできる機会があるとさらに AFICAT が発展すると思う。
- ・ JICA はこれまで LinkedIn など SNS を活用して長期研修員のネットワーク作りを努力している。企業も方もこのようなネットワークの中に入って、人材活用に役立ててほしい。ただ、LinkedIn だけでは十分ではなく、研修員の出身国、専門知識、などの情報を JICA 経済開発部が個人情報に配慮する形で保有する仕組みがあるとよい。
- ・ 研修員の中には、AFICAT のパイロット事業の出身者がいる。彼らが日本にいながら現地の AFICAT のことを考え、その中に企業の方も入っていただく機会があるとよい。ビジネスフォーラムに JICA の長期研修員を招いていただけると、企業とのネットワークがより強化されると思う。
- ・ JICA 長期研修員の中には、日本に根付いて日本とアフリカの架け橋になりたいと思っている方もいる。そのような人材を作るきっかけが AFICAT の中にもあるといいと思う。
- ・ 日本では土地改良事業と両輪のような形で農業機械化が進んできた。JICA の他の事業とリンクする形で、アフリカの土地開発に関してランドデザインができる人と協働するとよい。

（独）国際協力機構 国際協力専門員 大石常夫氏

本邦企業の製品と技術力が高いことはアフリカの人も良く知っている。技術を使っているかに価値を創造するか、どのようにその国に貢献するか、など開発の視点を明確にする必要がある。具体的には、情報収集に加えて、AFICAT 委員会が企業の情報を発信するなど調整役になるだけでなく、機械化をどのように進めるかのビジョンが重要。AFICAT 委員会にて

ワークプランの作成が進んでいるので、そのようなビジョンに基づく活動を今後進めていくと良い。

JICA が関係する人材のネットワーク強化に関して、JICA では長期研修の他、課題別研修や本邦研修など短期研修への参加者などもある。先月に課題別研修のフォローアップのためにガーナとマラウィに訪問した際、山形大学に委託をしている研修に参加した研修員達が学んだことを自らの業務で活用したり、研修所の職員は学んだことを学生たちに教えたりしていることが確認できた。こういった方々は現場の情報を持っているので、AFICAT 委員会を通じて、企業とそのような有能な人材をつなげることが重要。

6. 質疑応答

質問① 一般参加者

持続的な機械化を実現するために現地にスペアパーツなどの部品が即納できる体制が必要と考えるが、現地の代理店はキャッシュフローの関係上、潤沢な部品在庫を抱えることが困難であることが予想される。

したがって外地各メーカーが自社在庫として対象国に在庫を持ち、必要性に応じて通関を切れるような保税倉庫(Vendor Managed Inventory: VMI)があれば、容易に部品類の現地保管及び即納体制の構築が可能になると思われる。

持続的なサプライチェーンを構築するうえで各国の保税保管制度について相手国政府と折衝できる可能性はあるか。

回答① JICA 経済開発部 農業・農村開発第二グループ第 4 チーム 鈴木俊康

アフリカで保税・保管にかかる支援をしているか承知をしていないが、例えばカンボジアで JICA が支援している SEZ が保税機能を有している例がある。アフリカでも、そのようなニーズを抱える本邦企業が増えれば JICA として支援する可能性も出てくると思われる。

質問② ㈱新農林社 岸田義典 代表取締役社長

タンザニアに視察に行った際、日本の支援により導入された現地のコンバインが壊れて使われていなかった。農業機械の援助をする際には、壊れた時にどうするかという体制を一緒にして援助しないといけないと前回の有識者会合で申し上げたが、現在その体制作りはどのようなになっているか。

回答② 独) 国際協力機構 国際協力専門員 大石常夫氏

タンザニア視察の際に、壊れていた機械の大半は耐用年数を超えて、十分に使った後のものと理解している。

農業機械の修理の体制作りはどうしても修理が後回しとなる傾向がある。そのような中、JICA では、国によって濃淡はあるが、修理人材の研修、オペレーターの研修を実施してい

る。コートジボワールでの取り組みを紹介すると、代理店がメーカーから部品を買い取り修理しているが、一般的にはキャッシュフローの点から買い取りは少なくする傾向がある。そこで、コートジボワールではそういったリスクを公的機関がとり、一時的に部品を公的機関側でプールするという取り組みを行っている。

質問③ ㈱新農林社 岸田義典 代表取締役社長

農業機械ロボット化の時代になる、途上国での農業機械のロボット化はどのようなものになるか、JICA でも戦略としてまとめてほしい。

7. 今後の活動予定（本邦招聘、タンザニア視察、有識者視察、情報交換会など）

㈱かいほつマネジメント・コンサルティング 池ヶ谷二美子

サブサハラアフリカ地域先進農業技術の導入を通じた農業機械化展開に係る情報収集・確認調査（AFICAT 調査）業務主任者

今後の活用予定は次の通り。

4 月 8 日（火）：第 4 回情報交換会（AFICAT ケニア）参加者募集中

4 月下旬：第 5 回情報交換会（日本国内関係者）

5 月 7 日（水）：ケニア ASNET セミナー（本邦企業からケニア関係者向けセミナー）

5 月 22 日（木）：本邦招へい／ビジネスフォーラム

5 月 23 日（金）：JICA 筑波共創ハブ／AFICAT

5 月 23 日（金）～6 月 1 日（日）：コートジボワール展示会出展（SARA）

6 月 30 日（月）～7 月 4 日（金）：タンザニア国スタディツアー（農業分野）参加者募集中！

6 月下旬～7 月初旬：タンザニア展示会出展（サバサバ）

7 月 28 日（月）～8 月 1 日（金）：有識者らによる現地視察（コートジボワール）

8 月第 1 週：JiPFA セミナー（コートジボワール視察）

8 月第 1 週：タンザニア展示会出展（ナネナネ）

2025 年 9 月：セネガル展示会出展（AFSF）

2025 年 10 月：イジェリア展示会出展

12 月第 1 週：ガーナ展示会出展（農民の日）

開催時期調整中：JiPFA セミナー／有識者会合

8. 閉会の挨拶

JICA 経済開発部 藤家斉 次長（農業・農村開発第二グループ担当）

AFICAT の新たなフェーズが開始されてから 1 年が経過したことから、本会合を開催した。現地の活動をより持続的なものにするために、AFICAT 委員会の設立をはじめ、現地の方をより巻き込む新たな試みについても紹介させていただいた。

具体的な事例として、NEC およびクボタからご説明をいただいた。NEC のケースにおいては、CropScope というツールについてどのように現地とつながって、現地の企業との連携した事例をご紹介いただいた。また、AFICAT 対象国拡大やより専門的な部門とのつながり意識してほしいとのご要望をいただいた。

クボタのケースでは、ケニアにつながった事例や、展示会、カタログ展示の事例をご紹介いただいた。サンプル機の保有のご要望もいただいた。これはハードルが高いが、農機の優位性を認識していただく売り込み方をするという意味では、1つのゴールとしてあり得ると思う。マクロのデータの整理の要望について、実現は難しいが、世銀がアフリカを中心とした 50 カ国で、FAO と組んでマクロの農業統計の整理を実施している。このようなリソースをうまく活用することもできると思われる。

有識者の方からも貴重なご意見をいただいた。マクロのデータのみでなく、個々の圃場のデータを集めることが重要であるご指摘と理解した。非常に重要でありつつも、アフリカでは地域、農家ごとに状況が異なるため、個々のデータを集めるのは難しい課題。例えば NEC の CropScope の導入が情報収集につながるとと思われる。

ロードマップ整備のご指摘があったが、土地改良政策のデザインのご指摘ともつながる。アドバイザーを派遣しているので、農業政策との関連についても意識する必要があると認識した。

藤盛委員からは具体的な変化を見せるべきとの指摘をいただいた。今後のセミナーではそのようなことも意識して実施したい。

長期研修員の活用についても様々な意見をいただいた。ネットワーク構築では、Linkedin だけでなくもっとプロアクティブに企業に情報提供すべき、自国の農業機械化について考えている人材をダイレクトに企業につなげるべき、日本での高度農業人材の活用、など幅広い意見をいただいた。人材の活用について、これら意見を意識して検討したい。

大石委員からは、開発課題にどう貢献するか、帰国した研修員の活用、について意識すべきとのコメントをいただいた。

これら、いただいたコメントについてしっかりと対応して、次回の委員会の時に結果を報告したい。

以上