

**令和2年度グローバル・フードバリューチェーン推進官民協議会アフリカ部会
(WEB開催)**

日時：令和3年2月17日(水) 16:00～18:00

配信場所：農林水産省 国際部第2会議室

議事概要

(農林水産省 大臣官房国際部小島新興地域グループ長)

- ・ 本会合は、アフリカビジネス協議会（以下、本文中は「JBCA」という。）農業ワーキンググループとしての位置付けも有している。

1. 開会あいさつ（農林水産省 大澤農林水産審議官）

- ・ 最近、ナイジェリアのオコンジョ・イウェアラ氏がアフリカ出身者で初めてWTOの事務局長に就任、これを機会に世界貿易の中でアフリカが注目されると予想される。
- ・ 農林水産省は、農林水産物の輸出拡大目標を2030年に5兆円としており、現在は7～8年前からは倍増して9,000億円を超えており。
- ・ 農林水産関係の投資では、2010年の2.5兆円程度から2017年には5.9兆円規模となり、この10年で3倍近くに伸びている。
- ・ アフリカの人口は、2050年には21億人、世界の全体の人口の2割を占めるとの予測もあり、市場としての将来性が期待できる。
- ・ 今後人口の減少が予測される日本は、一刻も早くアフリカに対してさまざまな働きかけを推進することが重要である。
- ・ 途上国ではかえって新しい技術が速やかに導入される側面があり、農林水産省で推進しているスマート農業のドローンや無人走行のトラクター等のデジタルを活用した新しい技術は、事物が潤沢とは言いがたいアフリカには浸透しやすいと考える。
- ・ 当会議が参加企業の新しいアイデア創出の契機となることを期待する。

(独立行政法人国際協力機構（JICA）佐藤上級審議役)

- ・ アフリカは市場としての将来性が期待されるが、まだまだ開発ニーズが大きく、JICAでも農業農村開発協力の比重をアフリカに移し、重要視している。
- ・ 開発協力においても、デジタル化や先進技術の導入をはじめとするイノベーションは不可欠であり、With/Postコロナの時代においてその傾向は加速している。
- ・ こうしたイノベーションや具体的な技術の担い手である民間企業との連携を、今後とも深めていきたい。
- ・ 2019年8月のTICAD7で提示された二つの優先アクションについては、コロナ禍のた

め現地訪問調査に代えて、遠隔での会議や現地企業への委託を通じて情報収集を実施している。

- ・ 優先アクションのうちデジタル化基盤構築は、先行する農林水産省の事業を踏まえつつ、広域展開やJICA事業との将来的な連携可能性を検討すべく調査を進めている。
- ・ 同じく優先アクションである先進農業技術の導入促進は、農業機械を中心に、現地課題に寄り添いつつ日本の経験と技術を生かした日・アフリカ農業イノベーションセンター（AFICAT）の具体化に向けて、各国政府ともリモートで協議を進めている。
- ・ JICAの調査報告が企業の関心につながりお役に立てれば幸いであり、広範な意見、アドバイスを頂いて、対象各国での個別案件や将来展望についても議論していきたい。
- ・ 2022年のTICAD8に向けて、農林水産省、JBCAとも連携し、アフリカにおける農業農村分野の取り組みを強化するとともに、分野を超えた効果的な取り組みにもつなげたい。

2. アフリカビジネス協議会農業ワーキンググループの活動

(1) アフリカビジネス協議会の活動状況

(アフリカビジネス協議会 企画統括オフィス 吉田氏)

- ・ JBCAは、TICAD7に先立ち、2019年、日本とアフリカ、それぞれの政府と民間セクターの4者が連携する常設の協議会として日本政府の呼びかけにより設立された。
- ・ JBCA設立以前から政府による官民対話の枠組みは存在したが、継続的に活動している官に対し民間の関与はTICAD前後のみであったため、TICAD7終了後、事務局の団体関係者やメンバー企業の実務者が、数次にわたり協議会の活動の方向性や期待される役割に関する意見交換を行った。
- ・ 現地経済情勢の変化、ネットワーク構築の困難さ、日本とは異なる制度・慣行等のビジネス環境など、アフリカ進出には一企業の努力では越えがたいハードルがあるため、進出を検討する日本企業を4者連携のプラットフォームで支援するというところに意見が集約された。
- ・ 現在、中小企業やスタートアップを含む民間企業に加え、省庁、政府関係機関、国際機関等、官民団体約300が所属している。
- ・ 2020年に発生したコロナ禍による社会経済活動全体の停滞、活動の企画・運営を担う専従の事務局の不在が課題として残るもの、昨年11月頃には、協議会が統一感とスピード感を持って活動するために運営を行う体制を整える準備ができた。
- ・ 協議会は官民連携を担う会なので、共同議長の2省からも明確な運営への関わりを得るなど、全ての機能が官民混成となっている。
- ・ 組織リソースが不足していたため、まず運営を担うチームとして事務局を立ち上げた。
- ・ 民間から数社が参画、現在、経産省、外務省の担当者とともに計7人で活動している。
- ・ 事務方が整った後、我々は日ごろから官民で議論しているべきである常設の協議会で

あることから、定期的に集まり議論をする「委員会」が必要であると考えた。このメンバーには本会議 4 者組織の中から実務者レベルの調整を超えた協議会の目指すところの実現に向けた議論を全体的に高い視点で行っていく場とし、実質的な意思決定機関と位置付けている。

- ・ JBCA 連絡会は、各 WG の所管組織や経済団体が集まり、横断的な連携も踏まえて有機的な活動ができるように隔週で集まって活動や情報共有。
- ・ WG はパートナーシップ創出の受け皿であり、農業 WG は現在進行中である。
- ・ ヘルスケア WG では、内閣官房健康・医療戦略室のアフリカ健康構想に関する調査事業と WG 活動のシンクロを進めており、同戦略室の 2019 年の調査結果に基づいて注力国を選定の後、感染症対策・母子保健・栄養対策・糖尿病・遠隔医療・医療 ICT 等テーマ別の分科会を設置し、アフリカ側に提案する事業案のモデルケースを作成、保健医療関係者に対する日本企業の事業・サービス・製品の提案や意見交換、ネットワーキング促進を目的としたヘルスケアビジネスセミナー等を計画している。
- ・ インフラ WG では、アフリカに関心の高いわが国の企業・団体と国土交通省でアフリカ・インフラ協議会 (JAIDA) を設立、関連する国々と官民インフラ会議を開催し、先方政府からは需要、日本企業からは道路・港湾等の技術の発表などを行っている。
- ・ 同 WG と農業 WG の連携に向け、今後互いの計画や行事を共有して、できることから協働していくよう、協議している。
- ・ 中堅中小企業 WG は、経産省の先導の下、一緒にアフリカビジネスに取り組む仲間のさらなる開拓と機会の提供を基本軸として活動を進めている。
- ・ JETRO ではウェビナーによる情報や意見交換の機会を提供、JICA では、ビジネスを通じて課題の解決策を提供する取り組みへの支援の公募等を実施している。
- ・ JBCA では、来年度計画されている日アフリカ官民経済フォーラムに向け、参加会員の意見を踏まえた支援スキームの構築を検討したい。
- ・ 政府・公的機関間でそれぞれが持つスキームをつなぎ合わせながら有機的な連携を図ることで WG の付加価値を創出したい。
- ・ 投資環境改善 WG の分野は、南アフリカ、セネガル等、進出日本企業の多い 7 カ国で二国間ビジネス環境改善委員会を立ち上げ、継続的な官民での議論を通じて日本企業のアフリカ進出における課題解決に取り組んでいる。
- ・ 事業参画に当たる投資環境面の不安は、外務省や在外公館等、関係者におつなぎする。

(2) アフリカ農業イノベーション・プラットフォーム構想

①-1 アフリカ農業デジタル化基盤構築－全体像－

(農林水産省 大臣官房国際部 小島新興地域グループ長)

- ・ 現在、官民が連携してアフリカ農業イノベーション・プラットフォーム構想（以下、「AIPA」という。）を進めている。

- ・ 特にTICAD7を契機に本アフリカ部会とJICAの食と農の協働プラットフォームが連携し、JBCAの農業WGとしてアフリカ農業にイノベーションを起こすことを目的に官民連携の議論・検討を行っている。
- ・ 難題、搾取等厳しい状況下にあるアフリカの農業者の実力向上を支援すべく、アフリカ農業デジタル化基盤構築と先進農業技術の導入促進を優先して推進する。
- ・ アフリカ農業デジタル化基盤構築は、デジタルを活用した農家の組織化等により農家グループの強化を図る取り組みであり、モザンビーク、セネガル、南アフリカでのモデル事業の実施に向け議論をしている。

①-2 アフリカ農業デジタル化の基盤構築 実証事業

(日本植物燃料株式会社 合田代表取締役)

- ・ モザンビーク、セネガル、南アフリカを対象国として調査、実装、実行の準備を進めてきたが、今年度は、COVIDの影響でモザンビークには渡航がかなっていない。
- ・ 基本的に、JBCAの枠組みで日本企業がアフリカの農家ごと、農業資材ごとにアプローチするのは難しいため、農家を組織化して、買い手、売り手のどちらの立場でもアプローチがしやすくなるようにしたい。
- ・ 小農の立場からも、デジタルの記録の蓄積により、少しずつでも信頼できる相手の枠組みを広げ、個別の取引における売買先の信用見極めの苦労を軽減していきたい。
- ・ マクロな部分でも、取引データのレコードに基づいて、政策サイドに有効な打ち手を示せるようにしていきたい。
- ・ 本邦企業に関しては、1個1個の製品に関する反応も含め、丁寧に対応できるネットワークを作ろうとしている。
- ・ 農作物や農業資機材の売買はもとより、この形態を使った取引のプラットフォームには電気や通信ネットワークも必要である。
- ・ 今後5年から10年の間には電気自動車や電気トラクターの普及が予想されるが、例えば電気トラクターを、農業分野で使わない年間300日弱は移動式の電力源として使用する等、照明、ヘルスケア等他の分野での活用も視野に入れた議論を深めたい。
- ・ 現在、村落内の物流に大きな課題がある国が多く、農作物の村落内の物流においても、電気自転車や電気自動車・トラクター等を組み合わせて考えていきたい。
- ・ 個人やグループに振られたデジタルIDを活用して取引の履歴を残すことにより、村落内、農家グループ内のシェアリングが容易になり、従来手が届かなかった高額農機等の共同利用も可能となるのではないかと考える。
- ・ 想定される取引プラットフォームには基盤構築者側と基盤利用者側がある。
- ・ <同時通訳との混線により聞き取り不能>
- ・ 基盤構築者側では、取引のプラットフォームの完成後のプロダクトやサービスの販売、農作物の買い取り、融資等、技術やサービスの提供企業を求めている。

- ・ 混乱を避けるために生体認証のID関連で絞り込みは必要だが、基盤評価技術関連は基本的にオープンに進め、病害虫診断、営農指導、天候データ、物流マッチング等、ネットワーク自体の付加価値を高める可能性があるものは、プラットフォームにつないでいきたい。
- ・ 基盤利用者側では売り手、買い手両方の企業を求めている。
- ・ デジタルインフラの活用では、前提として不可欠である通信やエネルギー等社会基盤のデジタルインフラを提供する企業や、Agroponto（電子農協）の規模の拡大に向か、提供できる事物やアイデア等のご連絡もお待ちしている。
- ・ フードバリューチェーンには生産、村落内物流、選別・保管、農作物売買、加工後の売買、村落外への物流等の段階があるが、生産の段階では農業資機材、耕作サービス等、村落内物流の段階では電気自動車や電気自転車等、各段階で興味を持っていただける企業があると思う。
- ・ いきなり加工や包装の機械が導入できる場合とそうではない場合等、段階ごとに必要な役割は異なるが、関心をお持ちの企業とはそれぞれの国でどの役割ならご一緒できるかをご相談したい。
- ・ モザンビークでの実証は、例えば商品販売では、いきなりネットの販売網に商品を乗せてもよく伝わらずに思わしくない結果を招きかねない。来年度第1四半期で話を詰めたら一度お預かりし、農民グループや代理店、農業資機材店等に説明、評価や理解を得てから、来年度前半をめどにネット上に乗せていく形で進めたい。
- ・ セネガルは、モザンビークから1四半期程度ずらした日程で動きたい。
- ・ 国ごとにご参画の呼びかけを行うので、ご応募いただきたい。
- ・ TICAD8までにそれぞれの国でモデルを立ち上げてTICAD8で諸国に明示、TICAD8以降、さらに国を広げていく計画である。

質疑応答

質問（農林水産省 大臣官房国際部小島新興地域グループ長）

- ・ Long Term Industrial Development谷口氏他よりAIPAへの具体的な参加方法に関する質問が届いている。

回答（日本植物燃料株式会社 合田代表取締役）

- ・ 連絡窓口等は農水省で用意されるので、まずそちらに事業内容と参加できそうなアイデア等をご連絡いただきたい。
- ・ その後、個別あるいは何社か集まって打ち合わせをし、具体的に案を詰めていきたい。

質問（農林水産省 大臣官房国際部小島新興地域グループ長）

- ・ 今回は金融包摂の取り組みは対象外かとのご質問が届いている。

回答（日本植物燃料株式会社 合田代表取締役）

- ・ 対象内で考えており、ぜひ一緒に検討させていただきたい。
- ・ 企業側の資金調達面であれば、ご事情に則した方法について個別に意見交換したい。
- ・ 基本的な考え方としては、トレーディングの履歴等のデータをある程度積み重ね、それを投資家と共有することで、より良い金融サービスが可能となると考える。

①-3 アフリカ農業イノベーション・プラットフォーム構想 JICA調査進捗報告－概要

(独立行政法人国際協力機構（JICA） 佐野経済開発部長)

- ・ JICAでは、より広域での農業デジタル化基盤構築への展開可能性に係る調査、農業機械を中心とした先進農業技術の導入促進に係る調査を行っている。
- ・ 農業デジタル化基盤調査は、幅広い対象国で中長期的な展開可能性に係る調査を実施、先進農業技術関連は、東部、西部それぞれに候補国を選定、活動の拠点となるAFICATの設置を検討している。
- ・ 以下、基礎情報収集・確認調査の進捗報告を、それぞれの受託企業にお願いする。

①-4 アフリカ農業イノベーション・プラットフォーム構想 JICA調査進捗報告

－農業デジタル化基盤構築関連－

(NTCインターナショナル株式会社 鶴谷氏)

- ・ 昨年8月の分科会にて既述のプラットフォームA（電子農協）、プラットフォームB（ホールセールプラットホーム）の概念をたたき台として、本邦企業やJICA専門家等と意見交換を行うとともに、コロナ影響調査を実施した。
- ・ 現在、ケニア、セネガル、コートジボワールを対象に、先行して事業を展開している現地のプラットフォーム企業や各国のステークホルダー候補へのインタビュー調査、農村部での実態調査を進めている。調査は3月に完了予定である。
- ・ これに先立って行ったデスクトップ調査の結果の概要は次の通りである。農家向けのプラットフォームは、主に情報アドバイス中心のサービス、マーケットリンクエージ中心のサービス、両方を含むサービスが展開してきた。
- ・ 最近のトレンドとしては、多くの事業者、金融機関なども参加するマーケットリンクエージ型のサービス、いわば範囲の経済を志向するデータ経済圏型の事業モデルの展開が進んでいる。
- ・ 加えてEsokoやAgriFin等、ライセンス等により同一ブランドを複数国で展開する、規模の経済を志向する動きもある。
- ・ 収入の6割を支援に依存しているとの調査もあり、総じて収益化と自立化が課題であることから、こうしたトレンドが出てきているものと考えられる。
- ・ 引き続いての課題としては、農家との関係構築、教育、参画促進活動に時間とコスト

がかかることがある。

- ・ 次に、本邦企業ヒアリングの概要は次の通りである。本邦企業の関心や参画の条件等を、基盤ユーザーとしての関心とデジタル化基盤の構築と運営を行うことへの関心の2つの分野で整理した。
 - ・ まず基盤ユーザーとしては、自社製品の農村向け販売の促進や、将来的な契約栽培のツールとして活用したいという関心が高い。
 - ・ 一方デジタル化基盤の構築と運営では、事業性の展望、事業の維持に必要な収入、他社が展開する事業モデル、日系商社や信頼できる現地パートナーの情報等への関心が高い。
 - ・ 国別では、ケニア、セネガル、コートジボワールへの関心が高めであった。
 - ・ 以上を踏まえ、現在、懸念事項、事業モデルに必要な情報、対象農家やパートナー候補企業について、前述の実態調査を進めている。
- ・ 次に、昨年9月から10月にかけて8カ国を対象に実施した新型コロナ影響調査結果の概要を説明する。全体としてはデジタル化基盤へのニーズ・期待が高まったという意見が多くたが、ケニアと西アフリカ諸国では既存のプラットフォームへの評価や今後期待される方向が若干異なった。
- ・ ケニアは、国内へのコロナの影響は他国より限定的で、デジタルプラットフォームも期待通り効果を発揮したが、既存のプラットフォームが多く、整理・統合も必要であり、例えばフィンテックの深化といった具体的な高度化への期待が日本に寄せられた。
- ・ 西アフリカでは、サプライチェーンの中間取引がまだ複層的であり、取引の断絶や価格変動が顕著に見られた。
- ・ セネガルでは、他国より機能している有力なプラットフォームが多く、オンラインアプリの利用が増加、国際展開や情報セキュリティの高度化等、より前向きな展望を示している。
- ・ コートジボワール、ナイジェリアでは、プラットフォームの現状への不満、不信の声もあり、コートジボワールではデジタル化をてこにした流通の近代化を志向する意見もあった。
- ・ 次に、リモート調査の進捗状況についてお話しする。
- ・ リモート調査によると、ケニアでは、ソリューション数で64、利用農家数で延べ900万と、数多くのスタートアップ等が事業を展開、民間企業同士の競争も激しく、規模拡大のための運転資金が調達できずに廃業した企業も散見された。
- ・ セネガル、コートジボワールでは、規模の経済、範囲の経済を追求し、採算性を確保して成長を展望している企業が見られた。
- ・ プラットフォームの収入のパターンは、次の5つに大別できた。
 - ・ 農家が手数料を納めるケース。

- ・ 参加する資材業者、バイヤー等が取引額に応じて一定割合をプラットフォームに納めるケース。
- ・ プラットフォーム企業が農家、事業者を紹介しているメリットへお対価として、モバイル会社がモバイルマネーによる売り上げの0.5%程度を支払うケース。
- ・ プラットフォーム自身が取引に関与し、仲介者・ブローカーとして手数料を得るケース。
- ・ プラットフォーム自身が売買を行い、すなわち価格変動リスクを負う取引当事者となり、60%～100%のマージンを取るケース。
- ・ このように農家のデータを活用するビジネスモデルが非常に広がっており、データに係る権利関係の明確化等を今後の課題とする意見が出ていた。
- ・ 今後、既存サービスに関するビジネスモデル、事例、農家の参画促進に関する課題の実態等を取りまとめ、日本の参画に向けた事業コンセプト案をご報告する予定である。

①-5 アフリカ農業イノベーション・プラットフォーム構想 JICA調査進捗報告

－先進農業技術の導入促進関連－

(株式会社かいはつマネジメント・コンサルティング 池ヶ谷氏)

- ・ 本調査では、本邦企業からの要望を踏まえ、調査当初に予定された4カ国にガーナを追加したサブサハラアフリカ5カ国において、AFICATの設置案を検討する。
- ・ 新型コロナウイルス感染症の影響等によりまだ現地入りできていないが、来月から現地調査を実施すべく調整を進めており、来年度中には調査を終了する予定である。
- ・ これまでの国内作業では、本邦企業と個別の面談を実施した他、調査対象国の現地政府関係者と国ごとに複数回の協議を重ねた。
- ・ 調査当初、AFICATは、本邦企業のサブサハラアフリカ進出の足掛かりとなり、農業機械化を含む農業生産性や農產品の品質の向上、農民の生計向上につなげることを目指し、サブサハラアフリカにある既存の施設・組織に7つの機能を付加することを想定した。
- ・ 本邦の農業資機材メーカー、ベンチャー、商社等、農業関連企業を中心に28社と個別に聞き取りを実施したところ、農業機械メーカー18社中、サブサハラアフリカに進出している企業は7社のみで、それ以外の11社は代理店も販売実績もなかった。
- ・ 社内におけるサブサハラアフリカの優先順位の低さ、現地ニーズや市場に関する情報の不足、治安等を懸念する企業が多い一方で、現地ニーズ、市場次第で同地域への進出、AFICATの活用を検討したいとする企業も一定数あった。
- ・ AFICATの機能である実証やデモンストレーションを重要視する意見や、AFICATへの期待も多く聞かれた。
- ・ 製品単体だけでなくビジネスモデルやバリューチェーン全体の実証が必要との声や、

AFICATに金融関連の機能の追加を希望するご意見も頂いた。

- ・ 以上の声を踏まえ、AFICAT設置に向けた基本方針を次のように考えている。
 - ・ 当初の想定を変更し、現時点では、東西を問わず設置が可能な国から順次AFICATの機能を稼働させることを想定する。
 - ・ JICAで実施中もしくは立ち上げ予定の技術協力プロジェクトにAFICATの機能や活動を組み込む等、TICAD8までにAFICATの機能が何か稼働するよう工夫する。
 - ・ 圃場（ほじょう）、研修事業等、JICA筑波が持つリソースを活用した設置案を引き続き検討する。
- ・ 本邦企業からの意見を基に、調査当初想定したAFICATの7つの機能の見直しを実施、次の2点の明記を検討している。
 - ・ 製品単品の実証だけでなく、ビジネスモデルやバリューチェーンの実証によって、本邦製品の強みを明確化する。
 - ・ AFICAT自体が融資を提供することは難しいが、金融機能として、既存の金融サービスに関する情報提供や現地金融機関との連携促進を実施する。

在京大使のコメント

(駐日セネガル共和国大使館 シス特命全権大使) **※英語。以下、同時通訳より**

- ・ これまでの日本からのさまざまご協力と、本会合へのご招待に感謝を申し上げる。
- ・ アフリカ諸国にとって日本との協力関係は非常に大切であり、セネガルは、常に日本を非常に重要なパートナーとして見てきたことは強く申し上げたい。
- ・ コロナのパンデミックが始まってから、アフリカだけでなく世界中の国々の農業分野が非情に厳しい課題に直面しているが、特に食の確保において、国としてしっかりと主権行使してオーナーシップを持つ必要があることを学ぶ機会にもなった。
- ・ 日本政府、民間セクターのご協力は欠かせないもので、農業分野でのデジタル基盤等、新しいコンセプトをアフリカにもたらしていただけることも期待している。
- ・ 農業分野でのデジタル化に伴う新しい課題の抽出は、さらなる発展にとって素晴らしいことであり、その結果、多くの課題を解決できるソリューションが出てきて、アフリカの農業従事者だけでなくバリューチェーン全体がさまざまなメリットを享受できるようになると思う。
- ・ イノベーションがわれわれの生産性の向上や経済に貢献し、その結果、国全体の状況、生産者、農業従事者の生活レベルの改善が図られると考える。
- ・ セネガルとして、皆さまと手を携えて先に進む準備は十分できており、必要があれば、国の経済計画を多少変更し、皆さまとの協力関係の強化を図ることも可能である。
- ・ 経済計画は、コロナの影響で多少変更する部分もある。
- ・ これらを全部踏まえて新たな国家計画を練ることになると思うので、民間セクターか

らのご協力は非常に重要で欠かせない要素になる。

- ・ ご協力を得ることで、よりダイナミックに経済活動を進めていくことができると思うので、セネガル大使館としても全体の動きには非常に関心を持っており、必要なご協力は惜しまない所存である。
- ・ 既にJICAとは良きパートナーとして長年手を携えてきたが、今後は、経済産業省他、さまざまな省庁もステークホルダーとして共に新たな動きを進めていただきたい。
- ・ アフリカの農業の近代化に向けて、農林水産省、経済産業省、JICA、その他のステークホルダーの皆さまと手を携えて前進し、新しいダイナミズムを作り込んでいきたい。
- ・ 本日のプレゼンテーションを通してより議論を深めていきたい。
- ・ アフリカは非常にビジネスチャンスに満ちた地域だと思う。ぜひ、もっと多くの日本の民間企業とコミュニケーションを図り、日本のアフリカに対する関心を高めたい。

(農林水産省 大臣官房国際部小島新興地域グループ長)

- ・ 時間の関係でコメントいただけなかったが、本日は南アフリカ大使館、モザンビーク大使館も参加いただいたおり、御礼申し上げる。
- ・ 引き続き両国とも連携していきたい。

質疑応答

質問（株式会社シーケルキューブジャポン 佐藤CEO代表取締役社長）

- ・ 私は、セネガルの未電化村落の病院に電気と通信を届ける事業を通じて、現地では電波はあるものの高速インフラがほとんどないことを発見した。これでは、たとえ実証地でデジタル化できても、肝心の農村では使えない状況になると考えられる。
- ・ わが社はデジタルインフラを引く事業を行っており、現地の保健省と密に協力し合っている。村落の開発を軸に農業とヘルスケアのWGが横断的に連携し、アフリカに貢献できないか。

回答（日本植物燃料株式会社 合田代表取締役）

- ・ 通信も電気も、ご質問の点が課題であると考える。
- ・ 村単位の話は、全国電力網を引くといった既存の話からすると小規模となるため、佐藤さまの事業とご一緒できれば非常にありがたい。
- ・ ご指摘のとおり、農業WGでもヘルスケアWGでも同様の基盤が必要だと考えられる。
- ・ 電気があることで、電気自動車や電気自転車、工具類等の現地での販売が可能となる企業もあると思うので、関心がある企業と一緒に検討していきたい。

意見

(農林水産省 大臣官房国際部小島新興地域グループ長)

- ・ JBCAのハタ氏より次のような意見が届いている。
- ・ NTC社のデスクトップ調査では「農家との関係構築に手間がかかる」とあるが、デジタル技術を活用して小規模農家のグループ化をスピードアップするためにも、対象国で既に農家から信頼を得て関係ができているNGO等の組織のリスト化も調査項目に追加していただきたい。
- ・ AFICATの調査に関して、日本企業は進出していないが欧米企業が既に進出している事例があると思うので、その事例の近況、そこからの日本企業への示唆についても調査報告に盛り込んでいただきたい。

② アフリカ農業イノベーション・プラットフォーム構想一総括

(アフリカビジネス協議会 企画統括オフィス 吉田氏)

- ・ 農業WGと他のWGの活動の連携可能性は、次のとおりである。
 - ・ ヘルスケアWGでは、ケニアとガーナに注力し、内閣官房の協力を得て事業モデルを検討・作成しているが、母子健康・栄養改善分野やアフリカの栄養バリューチェーンにおける民間セクターの取り組みへの支援、JICAの既存の取り組みの活用等、官民とWGの連携を検討・促進する場面はたくさんある。
 - ・ より栄養価の高い農作物の生産や健康的な食生活の提案等、両WGで連携してモデル事業を検討するなど、相乗効果が生じれば、より幅広い分野でアフリカに貢献できると考える。
 - ・ 中堅中小WGにはさまざまな分野からの企業参加があるため、農業WGのプロジェクトの中で農村に入り、生活環境の改善等、農業のバリューチェーンにとどまらないトータルプロデュース的な協力が可能であると考える。
 - ・ モザンビークでの農業デジタル化の実施に当たり、生産した農作物の農家自身による加工等、付加価値を付ける段階までバリューチェーンに組み込めば、中堅中小WGに参加の食品加工企業と合同のブレーンストーミング等の検討が可能となるのではないかと考える。
 - ・ ケニアでの農業WGの広がりとしては、協議会と現地の経済団体が協力して開催するイベントで、農業WGの紹介やケニアの農業課題に関する議論を行うことで、TICAD8に向けてケニアでの農業分野での協力企業・団体を募ることも可能だと考える。
 - ・ 協議会の事務局は、昨年11月に立ち上ったばかりで、現在、TICAD8に向けた協議会やWGのゴールとそれに基づく計画は検討段階にある。
 - ・ 現時点では、少なくともアフリカへの日本企業の進出事例の実績を着実に生むことが、TICAD8までの目標である。
 - ・ 事務局では、日本とアフリカの企業のネットワーキング等、協議会独自のイベント

や、関係省庁・団体・企業のイベントに関する情報の発信を通じて各WGをサポートし、日本の官民が協力する機会を今以上に設けていきたい。

- ・われわれは官民連携推進という堅いテーマを持って活動しているが、それ以外でも、既存の経済ドキュメンタリーパン組の現地配信や米づくりをモチーフとしたソフト搭載のゲーム機の提供等、メディアによる発信やメーカーの協力があれば、企業紹介や稻作知識の普及に大きな効果が期待できるのではないかと、個人的には考えている。

3. アフリカにおける新型コロナウイルス感染症による日本企業への影響

(1) アフリカにおける新型コロナウイルス感染症による影響調査報告

(Nomura Research Institute Consulting and Solutions India Pvt. Ltd. 上木原氏)

- ・ケニア、ナイジェリア、南アを対象に、次の点について新型コロナウイルス感染症による影響を調査した。
 - ・生産量、消費量等、実体経済にどう影響したか。
 - ・実際に、フードバリューチェーンの各段階でどういう課題が発生したか。
 - ・実際に、現地の企業や政府が、どう対応してきたか。
 - ・以上を踏まえ、ウェビナー形式で現地の政府関係者や企業とパネルディスカッションを実施。現在、調査と議論の内容を踏まえて、日系企業の可能性についてまとめている。
 - ・課題の整理方法としては、フードバリューチェーンを、農業資材、生産、保管・運送、加工、卸・小売、消費に分類し、どの段階で実際に影響が大きかったかをそれぞれ把握するという手法を探った。
 - ・物流面への影響は大きく、例えばナイジェリアでは、トラックが1日中動かなくなる等遅延が発生、物流コストがかさんでフードバリューチェーン全体に影響した。
 - ・航空輸送への影響も大きかった。アフリカは欧洲とのつながりが強く航空輸送も多用されるが、運行本数が減少したことにより輸送キャパシティが減少し、価格が3~4倍になる、1~2週間の搭載待ちとなる等が課題となった。
 - ・物流面の影響は波及し、農業資材の段階では、輸入への依存度が高いにもかかわらず資材の輸入が遅延、加工の段階では、原材料の調達が遅れる等の課題が発生した。現在はかなり回復しているが、少しづつ以前とは違う世界に変わってきた。
 - ・3カ国とのパネルディスカッションからは9つのテーマを抽出した。主な事例は次のとおりである。
 - ・ケニアとナイジェリアでは農家の生産性や加工や保存技術の課題・ニーズが出た。
 - ・南アフリカでは、小売り等消費ニーズの変化に伴うデジタル化が活発に議論された。
 - ・ナイジェリアは、農家の生産性が非常に低くノウハウもないため、逆にローン等の新しい技術をどんどん取り入れたいという期待感が大きかったが、資金面は厳しく、どうやって技術を導入するかが課題となっている。

- ・ ケニアの花卉や野菜では、コロナで欧州向け輸出が止まり、廃棄、ロスが増えて輸出業者や生産業者が打撃を受ける一方、国内市場の開拓や近隣諸国への出荷等、新しいチャンスも見えてきた。
- ・ ウェビナー後のアンケート結果では、日系企業は現地企業とのパートナーシップ形成に高いニーズを持っていることが分かった。特に食品加工系の分野では3カ国とも、農業生産や資材の分野ではナイジェリアのニーズがあった。
- ・ パネルディスカッションに参加の現地企業を対象に、既に幾つかご紹介も実施した。
- ・ 前述の9つのテーマ中、日系企業が貢献できる余地やチャンスが大きいと考えられるのは次の3つで、今後はこれらについて検討していくべきであると考える。
 - ・ 農家の生産性改善。
 - ・ 安心安全な食品開発。
 - ・ 健康意識の高まりに即した加工・検査・包装等の技術、フードロス削減に向けた保存・輸送技術の高度化。

(NTCインターナショナル株式会社 鶴谷氏)

- ・ ケニア、ナイジェリア、コートジボワール、セネガル、エチオピア、ガーナ、ザンビア、マダガスカルの計8カ国で、1カ国当たり10件インタビューを実施した。
- ・ 政府機関とドナーには、バリューチェーンの各段階での影響の具体的な事象とそれを受けた今後の施策等について、農家向けのプラットフォーム企業には、プラットフォームのデータ上に現れた影響とその具体的な事象や背景等についてヒアリングを行った。
- ・ 農家の販売・輸送、国内の消費等に大きな影響があったとのご意見は各国共通しており、国別では次のような特徴的なコメントがあった。
- ・ コートジボワールでは、大アビジャン圏の封鎖により特に大口のバイヤーへの販売が停止し、農家は、電子取引市場等で生産物を販売すべく努力した模様である。
- ・ セネガルでは、政府の種子・肥料の配布が困難になり、輸送もできなくてロスが発生、中間取引業者がロスを見込んだ価格の引き下げを実施した結果、都市部で在庫の減少や供給不足が発生する等、バリューチェーンの上流から下流に徐々に影響が波及したという印象である。
- ・ ガーナでは、小規模農家向けにインフォーマル金融を提供する事業者は基本的に個人の対面での営業であったため、農家向けのマイクロファイナンスが停止、生産の停滞を招く結果となった。
- ・ エチオピアでは、感染拡大によりジブチからの肥料の到着が遅延、生産に影響するとともに、買いだめがさらに需要を呼んで価格が高騰した。
- ・ ザンビアでは、集会の禁止やステイホームにより普及員の活動が不可能となった他、国境の閉鎖により、例えばマラウイへのトウモロコシ、コンゴ民主共和国への野菜等

の高需要期販売の機会喪失、旅行者の減少に伴う国内のホテル需要の減少、スーパーの閉鎖等、大口需要が減って、特に契約栽培の農家が影響を受けた。

- ・ マダガスカルでは、通常、乗り合いバスで農作物を運んでおり、乗り合いバスの運行が禁止されたために地元市場で作物が放出され、価格が暴落した。
- ・ パンデミックを受けた今後の政策やプラットフォーム事業の方向性としては、農村の実態の迅速な把握、リモートでの普及活動、バリューチェーンのリンクエージにおけるデジタルの活用を強く要望する声が多かった。
- ・ 私どもではJICA調査の一環として引き続きリモート調査を行っており、紹介した事例等に 관심があればご連絡いただきたい。

(2) 企業からの状況報告

(サラヤ株式会社 海外事業部 アフリカビジネス開発室 北條室長)

- ・ 弊社は、2014年にウガンダでアルコール消毒剤の製造販売を開始、2017年、ケニアでも販売会社を立ち上げ、主に医療衛生の現場で活動してきた。
- ・ コロナの影響による規制は、内容的には周辺各国と変わらないと思うが、陽性患者がゼロの段階でロックダウンが始まったのは、ウガンダの大きな特徴だと思う。
- ・ 国境を閉鎖しても物流は止めないという政府方針だったため、弊社も継続的に物品の調達等を行っていたが、トラックドライバーのPCR検査待ちのためにケニアとウガンダの国境で渋滞が60キロ、通過するのに2週間かかる等の物流の混乱もあった。
- ・ ロックダウンにより経済活動が完全に停止状態でも、弊社はEmergency Response Teamとの特別な許可を得て、工場を24時間稼働させて消毒剤の製造、供給を続けたが、需要の拡大・爆発があまりにも急激で、一時期欠品。その時期に政府が規制を緩和、政策的にメーカーを増やした。
- ・ 昨年3月1日時点で弊社を含む2社であったcertified manufactureは3月18日には30社となり、その後も増え続けて市場に消毒剤が溢れかえったが、4月2日の時点で30のブランドが要求品質を満たしておらず市場回収命令が出る等、市場での混乱もあった。
- ・ コロナの影響には、電子マネーというプラスの側面もあった。
- ・ ケニアでは、Safaricomが提供するM-PESAが既にかなり広まっていたが、コロナの影響でさらに浸透し、今では、ナイロビではほぼキャッシュレスで生活できるし、南アでも採用を準備中で、ますます広まると予想される。
- ・ これらのインフラに支えられてeコマースも浸透、アフリカ最大のJUMIAがナイジェリアからケニアやウガンダに進出、弊社の製品も初めてeコマースで販売できた。
- ・ 弊社では昨年4月後半には増産体制を一通り整え、政府機関や医療施設のみならず、多方面に安定供給を続けているが、ケニア、ウガンダでも新規参入業者が既に300を超える状況で、パンデミック収束後の世界的な過剰在庫の処分が課題となっている。
- ・ そこで、アフターコロナへの準備として食品衛生にシフトしようとしている。

- ・ 具体的には、ナイロビ市内に「サラヤ・ナイロビ・キッチンラボ」という食品の加工や調理が可能な施設を作り、一般的な調理器具に加えて弊社独自の急速凍結装置や電解水生成装置、弊社の一般的な衛生薬剤等を自由に使っていただいて、食品事業者の育成、食品産業の振興や食品衛生のプロモーションにつなげたいと考えている。
- ・ 同施設は来週にはオープン予定であり、同様の設備を共同加工場として農村地帯や海沿いに整備することで、農家や漁師の方々を巻き込んだ六次産業化につなげたい。

(株式会社鳥取再資源化研究所 国際事業部 澤田氏)

- ・ われわれは、使用済みのガラス瓶や使用済み太陽光パネルガラスを粉碎したものを高温焼成し、多数の空隙（くうげき）がある発泡材、ポーラス α を製造している。
- ・ 同製品の用途は多岐にわたるが、土に5～10%混ぜることで製品の空隙が水を保持し、土壤の保水率が向上するため、土壤改良剤として農業用途での展開している。
- ・ モロッコでの実験では、同製品の使用により水を50%切っても収量が増加、これらの実績や技術を基に、アフリカをはじめ南米、インド等、干ばつや水不足の問題を抱える地域で製品を展開している。
- ・ モロッコでは2017年5月に現地法人を設立、現在、現地の社員は2人である。
- ・ モロッコでは3月初旬に初めてコロナのケースが発見されたが、3月中旬に全国的に敷かれたロックダウンに伴い営業活動が行えなくなるとともに、4月に予定されていたモロッコで最大の国際農業展示会も中止となり、6月の緩和措置まで新しいコンタクトや顧客の獲得が一切できなかった。
- ・ 既に販売したお客さまとはLINEのようなSNSであるWhatsAppを活用した写真や動画のシェアによりフォローアップを継続できたが、新規顧客の確保ができず売上減が非常に長期間続いた。
- ・ そこで3月中旬からYouTubeやFacebook等による広報活動に注力した結果、問い合わせが非常に増え、社員が自宅からオンラインで対応する等、ロックダウン緩和後の活動計画や導入支援の話を進めることができた。
- ・ ロックダウン緩和後は非常に忙しくなったが、それまでに獲得したコンタクト先を訪問して営業活動につなげている。
- ・ それまで営農農家へのBtoBの販売のみであったが、モロッコでも巣ごもり需要で家庭菜園ブームが起きていたので、11月からは、オンラインショップ、eコマースによるBtoCへの販路拡大を開始した。
- ・ モロッコでは、手に取って見ていない物をオンラインで買うことや電子決済が定着しておらず、現物が見たいという要望、送金の手間等の問題で、まだ売上の向上にはつながっていないが、広報活動を充実させて、eコマース市場を拡大していきたい。
- ・ いつロックダウンが敷かれるか分からない状況はしばらく続くので、新しいコンタクトの獲得に向け、現行の策と併せてSNSによる広報やWebサイトの改善等を進めると

とともに、訪問せずにポーラスαの導入支援・指導が行えるよう、導入方法を説明した動画等のコンテンツの充実や準備も進めていきたい。

- 農家では収穫のために非常に多くの労働力を使うが、労働者の中でコロナのクラスターが発生、敬遠されて、高い賃金を払わないと収穫の人材が確保できなくなり、農家は、経済面でも人員確保の面でも苦しい状況が続いていると聞いている。
- 経済や農家の事情が悪化するとわれわれの顧客の状況も悪くなることを踏まえ、お客様の声を聞きながら常に現地スタッフと協議し、できる限りお客様に有益な営業展開を、コロナの状況に合わせて考えていきたい。

質疑応答

質問（農林水産省 大臣官房国際部小島新興地域グループ長）

- JBCAのハタ氏より次の質問が届いている。
 - 現地の食品加工企業は、原料となる農産品の安定調達、特に物流の課題をどのようにクリアしてきているのか。
 - コロナによる輸入の減少を受けて自国の食料安全保障に対する危機意識が向上、本気で国内の農業の強化に取り組んでいる国はどこで、そう感じた理由は何か。

回答（Nomura Research Institute Consulting and Solutions India Pvt. Ltd. 上木原氏）

- 食品加工の原料調達では、在庫の積み増しを行った事例や現地調達に切り替えた事例があった。
- 食品添加物製造企業等で、まだ物流等が止まる前の段階で数カ月レベルの積み増しを実施し、その後物流が止まっても問題なく操業できたという話である。
- ただ、在庫を多くすれば運転資金を圧迫するし、消費期限がある等のケースもあり、在庫の積み増しが可能な企業は少なかったのではないかとも話されていた。
- その他では、南ア等、国内でもある程度貿易する国を中心に、原料の現地調達への切り替えが模索されていた。
- 食料安全保障に対する危機意識では特にナイジェリアが印象的だった。
- 輸出入の減少により主食の輸入も遅延したため、ウェビナーに参加された貿易団体の代表者を中心に、食料問題の深刻化に強い問題意識を抱えておられた。
- 技術の導入にもつながるが、現地生産化や農業生産力の向上への強い意志を持たれていた。

4. 報告・紹介事項

（1）経済産業省

（経済産業省 貿易経済協力局技術・協力課 中西課長補佐）

- 経済産業省 貿易経済協力局技術・協力課では、ODA予算等を用いて、新興国での人材育成や人材獲得、技術協力全般に係るツールで日本企業の海外展開を支援してい

る。

- ・ これまでアフリカ向けの政策が多かったが、今後の成長性等を鑑み、ここ数年アフリカ向けの政策を種々検討している。
- ・ 特にアフリカでは、民間企業、民間セクターでの海外進出エコシステムができあがっていない。
- ・ JETROやJICA、経産省、大使館等の助けを借りて企業がアフリカに進出し、実際にビジネスや市場調査を実施しようにも民間の支援者が少ないため、われわれの予算・政策を通じて支援者を含めて支援すべく、予算事業を開始した。
- ・ 概要としては、アフリカで実際にビジネス展開を希望する企業のビジネス開発を、2/3の補助率で補助する事業で、ビジネスの展開側と、支援側両方の枠組みがある。
- ・ 令和2年度の支援側の枠は2件採択し、うち1社がアイ・シー・ネット株式会社である。
- ・ 令和3年度もこの事業を行うので、ぜひご応募いただきたい。
- ・ 不明点は私までお問い合わせいただきたい。
- ・ 前述のアイ・シー・ネットでは、ケニアでの食品加工機械のビジネス機会の創出を目指し、日本企業の商品等を載せるオンライン展示会を常設している他、3月中旬には、コロナを受けてのケニアの現状が分かるようなイベント、セミナーの開催も予定している。ケニアと日本の企業が参加する双方向のインタラクティブセミナーがあり、商談会の一歩手前程度の内容である。農業WGにご参加の皆さんには、ぜひこれらにもご参加いただきたい。

(2) 農林水産省（輸出促進の取組等）

（農林水産省 大臣官房国際部新興地域グループ 川上課長補佐）

- ・ 2030年までに5兆円という農林水産物・食品の輸出額の目標を達成するためには、海外市場で求められる量・価格・品質・規格の產品を、専門的かつ継続的に生産・輸出し、あらゆる形で商流を開拓する体制の整備が必要である。
- ・ つまり、生産から現地販売までのバリューチェーン全体を「プロダクトアウト」から「マーケットイン」に徹底的に転換する必要があるということである。
- ・ アフリカの人口は拡大の一途をたどり市場の拡大が予測される。
- ・ サブサハラアフリカの各国では、一部の国を除き、わが国からの輸出が可能な環境は整っておらず、輸出は進んでいない状況にある。
- ・ 経済圏がほぼ欧州・中東である北部アフリカではさまざまな商流が存在しており、北部アフリカを介して欧州・中東市場をターゲットに販路を開拓しているビジネスモデルもある。
- ・ 欧州・中東は世界最大のお茶の消費圏で、健康志向の高まりや日本食ブームとともに煎茶や抹茶が浸透・普及しつつあり、現地では日本の茶道文化も含めて特別な日本茶

を高く評価するトレンドが見られる。こうしたビジネスチャンスへの効果的な取り組みを検討中である。

- ・ ビジネスの流れを的確に捉えつつ皆さまと相談しながら情報収集等を進め、アフリカへの農林水産物・食品の輸出を促進することで、わが国の第一次産業の将来に向けた持続可能な体制づくりの一助にしたい。
- ・ 何かあれば、当方まで問い合わせいただきたい。

5. 閉会

(グローバル・フードバリューチェーン推進官民協議会 篠崎副代表（株式会社前川総合研究所 代表取締役社長）)

- ・ 当初の予想を上回る180名超の方々にご視聴いただいた模様で、現地での調査レポートや、現地でのご活躍の方々の生の声、活発な意見交換等、非常に有意義な会議であった。
- ・ 講演者の皆さま、在京大使館からご参加の皆さまに深く御礼申し上げる。
- ・ TICADを通じて長く関係構築が行われ、日本とアフリカの関係は揺るぎないものになってきており、現地への貢献のための本邦企業の投資は、これから重要になってくる。
- ・ 食料問題の解決には、日本のスマート農業やデジタル化の技術はアフリカにおいて大変重要である。
- ・ アフリカ側の意向を尊重し、相手国の希望に沿った形で、食料と環境のバランスの面でも日本の技術がアフリカで展開できることを期待している。
- ・ 本日が、アフリカでのプロジェクトへのご参画の契機になれば幸いである。

以上