

AFICAT ニュースレター(日本第13号)

2023年9月26日発行

第13号では2023年4月から7月頃までのAFICAT対象5カ国における活動についてご紹介します。各国でのトピックは以下のとおりです。

【タンザニア】本田技研工業(株)さま、バンドー化学(株)さま、国土防災技術(株)さま、(株)パルサー・インターナショナルさま、(株)サタケさま、(株)ケツト科学研究所さまの現地での活動の様子

【ケニア】KiliMOL(株)さまのデモ、(株)パルサー・インターナショナルさま、国土防災技術(株)さまによる現地の大学(JKUAT)での実証、JKUATで活躍されるJICA専門家小崎氏のインタビュー記事掲載、ケニアで開催された農業関連イベント情報

【コートジボワール】カシューナッツ関連製品の展示会視察、(株)クボタさまのコンバイン研修、(株)パルサー・インターナショナルさまの現地研究機関での実証の様子

【ガーナ】(株)ケツト科学研究所さまの現地販売店候補探しの支援、住友商事(株)さまと現地政府機関の面談、本邦招へいプログラム参加者による現地報告会

【ナイジェリア】(株)ケツト科学研究所さまのセミナー実施、Nasarawa州での作業機開発、国立農業機械化センター(NCAM)での調査

タンザニア：本田技研工業(株)さま小規模農家向けビジネスモデル実証開始

昨年4月から、本田技研工業(株)さま(以下、Honda)とAFICAT運営チームは、AFICATの活動拠点であるキリマンジャロ農業研修センター(KATC)を中心に、圃場デモ、セミナー、作業能力試験などを行ってきました。今回は5月から11月末までの間、Hondaの4製品をタンガ州にあるMombo灌漑地区の農民組合に貸与し、それら製品を利用することで組合活動に役立てられるか、小農の農作業請負いビジネスとして成り立つかなどを検証することになりました。

当該業務を開始するにあたり、5月11~12日の2日間、AFICAT運営チームとタンザニアでHonda製品を販売するAfritoool社の技術者と協働し、組合員代表者

達に製品説明や操作方法を説明して、作業体験してもらいました。

これまで水路沿いなどの草刈りはスラッシャーと呼ばれる手道具で立ちながら作業したほか、薬剤散布は背負式の手押しポンプを使っていたので、刈払機と動力式噴霧機は、組合員から作業能力が非常に高いと評価する意見が寄せられました。その後、組合員は、これまでの人力作業代金を基に機械利用の作業請負料金を設定し、徐々に灌漑地区内の農作業請負いを始めています。AFICATはAfritoool社と共に、この実証活動を引き続き支援していく予定です。



刈払機 UMK450T で草刈りする様子



背負動力噴霧機 WJR2525 で散布する様子



小型耕うん機 FQ650 でメイズの畝間を中耕除草する様子



タンザニア：バンドー化学（株）さま ベルト耐久性調査の開始

バンドー化学(株)さま(以下、バンドー)からクボタ・コンバイン DC70 用の動力伝動ベルト(W800 等 6 種類)を提供いただきました。それらのベルトを用い、Mombo 灌漑地区の組合が所有するコンバインを利用し耐久性試験を 6 月から始めました。7 月時点のコンバイン作業面積は、約 120 エーカー(48ha)、150 時間と少なく、6 種のベルトは部位毎に問題なく適合し、破損等なく使われています。AFICAT では引き続き、耐久性調査をモニタリングしていきます。



コンバインのベルトをバンドー製のベルトに交換する様子

タンザニア：国土防災技術（株）さま フジミン散布試験@KATC

AFICAT は国土防災技術(株)さま(以下、国土防災)からフルボ酸を高濃度に精製した植物活性剤『フジミン』を提供いただき、今年 3 月、KATC 職員を対象にしたオンライン形式の製品説明会を行いました。その後、KATC 職員によって散布計画が立案され、園芸作物を対象に散布試験を実施しています。

この活動は、第 12 号で紹介された「Building a Better Tomorrow, Youth Initiative for Agribusiness (BBT-YIA)」プログラムの授業や、タンザニア農業省でも紹介されました。特にスイカは、散布した区画で収穫された作物の総重量が、散布していない区画に比べて約 2 倍に増加するといった効果が確認されており、KATC 職員からも注目を浴びる結果となりました。

フルボ酸：自然界に微量にしか生産されない資源で、土壌中のミネラルを植物が吸収しやすい状態にするので「ミネラルの運び屋さん」といわれる。



フジミンを説明する KATC 職員とそれを聞く BBT-YIA 受講生

タンザニア：(株)パルサー・インターナショナルさま オルガミン散布試験@KATC

AFICAT は(株)パルサー・インターナショナルさま(以下、パルサー)から天然アミノ酸葉面散布肥料である『オルガミン』を提供いただき、今年 5 月、KATC 職員を対象にオンライン形式の説明会を開催しました。その後 KATC 職員によって散布計画が立案され、メイズとイネを対象に収量比較などの試験を実施しています。

生育経過を見守る KATC 職員達からは、「オルガミンを散布した区画の作物の方が、散布していない区画に比べて葉の色がとても良い。生育の違いも顕著に確認できるため、収穫が楽しみ」という意見をいただいています。タンザニアで活動している AFICAT 日本人メンバーは KATC 職員と共に作物の成長を見守っています。



オルガミンをメイズに散布する様子



タンザニア：(株)サタケさま 光選別機「ピカ選」デモの取材

6月13~15日の3日間、タンザニア経済の中心地である Dar es Salaam で行われた(株)サタケさま(以下、サタケ)の光選別機(ピカ選:FMS-2000)のデモの様子を取材しました。これは JICA 民間連携事業「コメ・バリューチェーン向上のための光選別機導入にかかる案件化調査」の一環として実施され、農業省などの政府関係者、全国の精米業者、コーヒー業界関係者(ケニアの企業を含む)、銀行、農機販売店など約40名が参加しました。

サタケ担当者から光選別機「ピカ選」は、精密機器が組み込まれているもののコンパクトな機械なので移動が可能であること、作物に応じた選別設定の調整・操作やメンテナンスもタッチパネルを使い容易にできることなどを、参加者からの質問に対応しながら各種機能を丁寧に説明されました。

その後、参加者が持ち寄った白米やサタケ現地販売代理店が用意したコーヒーの生豆を使い、サタケ担当者は、タッチパネルで選別設定をしてピカ選の操作デモをしました。そのことにより彼らは、瞬時に異物を弾き飛ばす選別能力や精度が高いことを確認でき、タンザニア国内市場におけるコメやコーヒーなど、さらなる品質向上に対する期待が寄せられ、多くの参加者から製品性能を高く評価する声が挙がりました。

タンザニア国内では、今回紹介されたピカ選を既に導入している精米業者もあり、このデモを通じて購入意志を示した精米業者や見積りを請求する参加者も見られるなど関係者の関心は高いことから今後の普及が期待されます。

タンザニアでは、政府系金融機関であるタンザニア農業開発銀行(TADB)や CRDB Bank といった商業銀行が農業融資に力を入れているほか、PASS Leasing Company や EFTA といった農業機械向けリースを提供するリース会社が存在しており(第12号ニュースレターご参照)、そのような現地金融機関との連携も期待されます。



実際に持ち寄ったコメを光選別機で選別した参加者



光選別機でコーヒー生豆を選別している様子

タンザニア：(株)ケツト科学研究所さま オンラインセミナー開催

5月19日、タンザニア国内の商工会議所や協会、民間企業で構成するタンザニア民間セクター財団(以下、TPSF)の協力のもと、主に TPSF の会員企業を対象とした(株)ケツト科学研究所さま(以下、ケツト)の製品紹介セミナーをオンラインで開催しました。当日は TPSF 会員企業やタンザニア農業省関係者ら約10名が参加しました。

ケツトによる自社製品の概要に関するプレゼン後の質疑応答では、参加者からアフリカでの販売実績、タンザニアでの想定販売価格、製品の耐久性等について具体的な質問が寄せられただけでなく、日本製の測定精度の高い水分計に関心を示していることもわかりました。AFICAT では、引き続き現地民間団体とも協働しながら、本邦企業の現地販売代理店探しや販売促進の支援を行って参ります。



ケットによる当日のプレゼン資料(抜粋)

ケニア:KiliMOL さまによる田植機の研修・デモンストレーションが開催

6月14日に農業畜産開発省、KiliMOL(株)さま(以下KiliMOL)、JICAの技術協力プロジェクト灌漑地区におけるコメ生産強化のための能力開発プロジェクト(CaDPERP)、民間種苗会社のAGITECH SEEDLINGSがMweaのムエア灌漑農業開発センター(Mwea Irrigation Agricultural Development Center: MIAD)で、田植えの機械化研修を開催しました。研修には、Mweaの農民組合所属の農機オペレーターや周辺農家、民間企業、政府系機関の関係者など総勢67名が参加しました。

KiliMOLからは田植機を導入することのメリットや操作・メンテナンス方法について講義が行われました。その後、水田に移動して4条歩行型と6条乗用型田植機のデモが行われました。研修後のアンケートではほぼ全ての回答者が田植機を使用したいと回答しました。その理由としては、現在人力で行われている田植え作業にかかるコストの削減が多く挙げられました。また、田植機の導入促進のためには、育苗や水田の均平方法などについての継続的な研修が必要だという提案がありました。

KiliMOLは、今後もケニアにおける田植機の普及を目指して、研修やビジネスモデルの検証などを進める予定です。2023年3月には(株)唐沢農機サービスとの共同事業として、JICAの中小企業・SDCsビジネス支援事業に採択されています。KiliMOLとJICA等、本邦関係の連携で更なる田植機の普及、ひいては、対象地域・ケニア国のコメ生産量の増加が期待されます。AFICATでもKiliMOLの事業の取材・広報を通じて、ケニアの農業機械化に貢献していきたいと思えます。



クボタ製6条乗用型田植機(左)と三菱製4条歩行型田植機の圃場でのデモの様子

ケニア:JKUATで肥料実証試験に向けて準備を進めています



ジョモ・ケニヤッタ農工大学(Jomo Kenyatta University of Agriculture and Technology: JKUAT)ではJICA技術協力プロジェクト(アフリカ型イノベーション振興 JKUAT・PAUSTネットワーク形成プロジェクト)が実施されており、日本人専門家が派遣されています。第10号でご紹介したように、同JICAプロジェクトの業務主任の小疇浩氏を中心に、AFICATを活用する本邦企業製品の実証試験などにご協力いただいております。

現在はパルサーのオルガミンと国土防災のフジミンの各実証試験実施に向けてそれぞれ準備を進めています。小疇先生ご協力の下、肥料に関係するJKUATの教授・講師陣を参集し、各製品に関する説明会をオンラインで実施しました。参加者からは、土壌の悪化や病気の発生、気候変動の影響など、現地で発生している問題を克服できる生産資材が求められていると、期待が寄せられました。その後、JKUATと両企業の担当者がそれぞれ意見交換をしながら、実証試験の計画の作成を進めています。また、実証試験を学術研究として正式に発表するために、AFICAT運営チームは現地の有機肥料登録機関から実証試験の許可を得る手続きを進めています。

このように、JKUATで実証試験を行いたい、あるいは専門家に直接話を伺いたいという要望がある方は、AFICAT運営チームにお気軽にご連絡ください。また、JKUATプロジェクトからJKUATの概要、本邦企業と



の連携実績・可能性に関する資料をご提供いただきました。本ニュースレターの別添として送りますので、ぜひこちらもご覧ください。



国土防災技術のフジミンとパルサーのオルガミン

ケニア:ASNET ウェブセミナーに参加しました

5月に実施した本邦招へいにケニアの民間セクター代表として参加した Agatha 氏は Agriculture Sector Network(ASNET)の General Manager を務めています。ASNET はケニアの農業セクターの業界団体です。National Coffee Platform などの22の組織や JKUAT の農学部などの10の研究機関、Co-operatives Bank などの28の賛同企業など多数の会員で組織されています¹。会員などの要望を受けてセミナーを実施したり、他国の経済団体とマッチングイベントを開催したりしています。今回は ASNET 主催のポストハーベスト用機械に関するセミナーに参加しました。

セミナーでは、①グリーンエネルギーを用いたポストハーベスト技術、②コメの乾燥と精米の2つのテーマについて講演が行われました。まず、前半では、Sheffield Steel Systems Ltd 社がヒートポンプ式食品脱水設備、太陽光発電冷蔵設備、太陽光発電乾燥機などについて説明を行いました。例えば、太陽光発電を用いた冷蔵施設は、電気が安定して供給されない遠隔地においても、コールドチェーンの一部として機能し、農家のビジネスチャンスを広げる可能性があります。後半では、収穫されたコメの約30%が食品ロスになっていることを踏まえ、伝統的な手作業の収穫後処理から、機械化された収穫後処理へ移行する必要性が説明されました。

ケニア: JKUAT の JICA プロジェクトで活躍される小疇専門家のインタビュー記事

ジョモ・ケニヤッタ農工大学の JICA 技術協力プロジェクトで活躍されている小疇氏が、農業関連の業界紙である農経しんぼうに掲載されました。「ケニアの農



業と機械化」をテーマに、小疇氏が業務主任を務める JICA 技術協力プロジェクトの概要(4月17日記事)、ケニアにおける小規模農家の農業機械化の可能性や、灌漑を中心にコメの生産強化に取り組まれている状況など(4月24日記事)を述べられています。ご関心のある方はぜひ下記のリンクより該当記事をご参照ください。

- JICA AFICAT ウェブサイトの最新ニュースページ:

<https://www.jica.go.jp/Resource/activities/issues/agricul/aficat/news.html>

農経しんぼう(2023年4月24日)の記事

¹ ASNET の会員情報はこちらをご確認ください。

<https://www.asnet.or.ke/associations/>



ケニア:AGRITEC AFRICA を視察し 情報収集を行いました

第 8 回 AGRITEC AFRICA(農業技術に関する国際展示会)が、2023 年 6 月 15～17 日に Nairobi で開催されました。展示会には 25 カ国から合計 175 社が参加し、多数の来場者で賑わいました。企業ブースだけではなく、大使館など政府機関が参加しているケースもあり、例えば、アルゼンチン大使館はブースを構え、自国製品を売り込んでいました。

トラクターを紹介している企業ブースは 5 つ(うち 4 つがケニア企業、1 つが中国企業)あり、日本製品を扱うブースもありました。精米機は大半が中国製で、数は少ないですがインドと、ドイツの企業も出展していました。バイオスティミュラントや肥料については、East Africa Ltd (インド)、Al Safwa Chemicals (エジプト)、など多様な国の企業が出展していました。AFICAT はここで得た情報をもとに、本邦製品の取引先候補の発掘などに取り組みます。

【ブース出展情報】(抜粋)

【トラクター取り扱い企業(ブランド)】

- ①Camco (Lovol brand)
- ②Panafrican Group (Massey Ferguson)
- ③SHUNYU (FM World and Dongfanghong brands)
- ④FEIL Group of companies (Landini, Sonalika, Solis, Kioti tractors)
- ⑤TingA (Grimme and Pottinger brands)

【精米機器関係】

- ①Cremach Privatet, Ltd.
- ②RIELA, Linkage Afica Ltd.
- ③Anhui Jietai Intelligent Technology Co., Ltd.
- ④Hongjia Machinery
- ⑤Chen Liang Ji

【光選別機】

- ①Linkage Afica Ltd.
- ②Anhui Jietai Intelligent Technology Co., Ltd.
- ③Hongjia Machinery
- ④Chen Liang Ji



アルゼンチン大使館ブース



コマ関係のブースが集まる会場

コートジボワール:カシューナッツ関連製品の 展示会を視察

前回の第 12 号で言及したとおり、4 月 6～8 日に Abidjan で開催されたカシューナッツ関連資機材の展示会、第 4 回 Salon International des Équipements et des Technologies de Transformation de l'Anacarde (SIETTA)を視察しました。会場にはベトナム製や中国製の製品が数多く展示されており、関係者の話も踏まえると、コートジボワールのカシューナッツセクターにおける両国製品のプレゼンスが高い様子でした。唯一の本邦製品としては、ケツトのカシューナッツ専用水分計 1 種とカシューナッツの測定にも対応した穀類水分計 2 種が現地販売店によって展示されていました。展示ブース以外には、民間企業や業界団体などのセクター関係者をパネリストとする各種パネルディスカッションも行われており、海外からの投資を促進するための熱い議論が交わされていました。コートジボワールのカシューナッツセクターにご関心のある方には、現地情報や展示会の視察結果を取りまとめたレポートをご共有できますので、ぜひ AFICAT 運営チームまでお問い合わせください。



- SIETTA 公式サイト(英語):

<https://sietta.net/en/home>



ケツトのカシューナッツ専用水分計 HB-600(写真中央)とカシューナッツ測定にも対応した穀類水分計 PM-650(同左端)と PM-450(同右端)



カシューナッツ加工機械の展示

コートジボワール:クボタ製コンバインのオペレーター研修を取材

(株)クボタさま(以下、クボタ)はコートジボワールでコンバイン DC-70 PLUS を販売しています。AFICAT 運営チームは、クボタの現地販売店 Lassire Industrie が顧客企業の農機オペレーターを対象に 6 月上旬に実施した操作・メンテナンス研修の様子を取材しました。DC-70 PLUS には信頼性の高いクボタ製エンジンが搭載され、倒伏稲でも優れた刈取り能力を発揮したり、収穫ロスが少なかったりと高性能のコンバインです。研修内容は多岐に渡りましたが、顧客のオペレーターから故障した部位に関する質問があった際に、販売店のトレーナーが修理方法を丁寧に教えたり、迅速にスペアパーツを注文していたりした様子が印象的でした。日本からは物理的な距離があるアフリカでいかに信頼のおけるアフターサービスが提供できるかが、非常に重要です。クボタ/Lassire Industrie がこうした点に力を入れている様子が伺えました。



Niagara の顧客企業(賃耕・賃刈り業者)に導入された DC-70 PLUS(側面)



Yamoussoukro の顧客企業(賃耕・賃刈り業者)に導入された DC-70 PLUS(正面)

コートジボワール: AfricaRice でのオルガミン実証試験が始まりました



コートジボワールにはコメの国際研究機関である Africa Rice Center(以下、アフリカライス)の本部があります。日本人の研究者も在籍しており、本邦製品の实証拠点として AFICAT の活動にも協力していただいております。現在、パルサーの葉面散布肥料「オルガミン」の効果について実証試験を進めております。

今回の試験では灌漑の条件や化成肥料の施用などの条件を変えて、収量、品質、病気などへの抵抗性を調査します。試験担当者はオルガミンの効果について大変興味を示していて、詳細な実施計画を作成していただきました。8 月上旬には播種され、試験が始まりました。アフリカライスでの実証に、興味のある方は AFICAT 運営チームへご連絡ください。



既に他の実証試験が行われているアフリカライスの圃場の様子(本実証試験開始時にもこのように整備していただく予定です)



パルサーの葉面散布肥料オルガミン

ガーナ:ケツトの現地販売店候補探しの支援

ケツトはガーナで過去 2 回製品セミナーを開催し、現在は現地販売店を探しています。そのため AFICAT 運営チームは、過去のセミナーや本邦招へいプログラムなどを通じてケツト製品に関心を示した現地企業数社を訪問し、事業内容を確認した上で、ケツトとのオンライン面談を設定しました。面談では今後の販売店契約、あるいはその前段となる試験販売に向けて、取扱製品や取引条件などについて話し合われました。現地販売店からは早速初回のオーダーがあり、近日中にもケツトからガーナ製品が発送される見込みです。

このように現地販売店候補を特定し、取引を仲介するところまで支援できたのは、AFICAT 対象 5 カ国の中でも今回が初めてのケースです。これまでセミナー開催などで積極的に自社製品の販売促進に取り組まれたケツトの皆さまの尽力があっただけですが、AFICAT も貢献できたことを嬉しく思います。今後と

も、現地販売店探しをご希望の方は、AFICAT 運営チームまでお問い合わせください。



ケツトとガーナの販売店候補企業(写真奥の2名)がオンライン面談中。AFICAT 運営チームは候補企業の事務所で同席しました



販売店候補企業にはケツトから貸与中の製品を持参し、その場で販売店社員を対象に簡易的なデモンストレーションも実施しました

ガーナ:住友商事さまと食糧農業省・灌漑開発公社との面談

住友商事(株)さま(以下、住友商事)は、日本の光学機器メーカーであるトプコンの関連会社である Tierra 社のテレマティクスデバイスをアフリカ各国で販促展開しています。テレマティクスデバイスを農機に装着することで、農機の場所、稼働履歴などをモニタリングできるようになります。

AFICAT では、タンザニアやナイジェリアなどに続き、ガーナでも支援することになりました。ガーナではまずは潜在顧客層へアプローチするため、農業省の農業機械化サービス局ならびにガーナ灌漑開発公社 (Ghana Irrigation Development Authority:GIDA)との面談が希望され、6 月に面談をセッティングしました。協議の結果、テレマティクスデバイスを試験使用できる農機オーナーを探すため、AFICAT 運営チーム



と住友商事は GIDA が管轄する国内の灌漑地区を訪問することになりました。現在アレンジ中の訪問が実現し、今後住友商事が具体的な販促活動を展開する際には、AFICAT も支援する予定です。

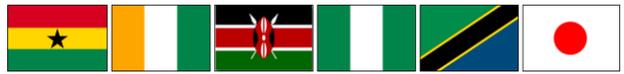


住友商事社員(写真中央の立っている男性)と農業省、GIDA 職員との面談の様子

ガーナ:本邦招へい報告会を実施

5月下旬に開催した本邦招へいには、ガーナの政府代表として食料農業省農業機械化サービス局副局長の Patrick 氏が、民間セクター代表として Sahada 氏が参加しました(詳しい内容は第 11 号のニュースレターをご参照ください)。その二人が日本の視察内容について、ガーナの関係者に対して報告会を行いました。

二人とも今回の招へいプログラムで本邦製品や官民の連携について理解を深めたようです。発表の後には政府・民間関係者を交え、今後の AFICAT の進展について意見交換を行いました。参加者からは、現地の民間セクターが有しているネットワークを活用して、本邦製品を紹介する提案や、政府が有しているトレーニング施設を活用して本邦企業のエンジニアリング技術を教えるという提案がなされました。さらには、農業機械の業界団体を設立し、AFICAT と連携して農業機械化進行をより一層進めるといふ、一歩踏み込んだ意見も挙がりました。今回の本邦招へいをきっかけに、招へい者と報告会参加者が日本の技術や製品品質の高さを認識し、今後さらに連携を深めたいという意向が伝わりました。



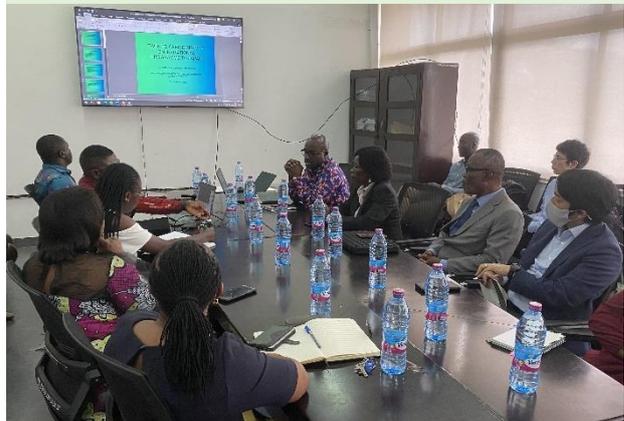
【2人から本邦企業の進出に関する主なコメント】

Patrick 氏

- スペアパーツ不足の課題はアフリカ共通。
- 中国やインドは市場に入ってきているため、日本企業が積極的に参入することを望む。
- 日本企業は AFICAT を通して、存在感を強められると期待。

Sahada 氏

- RST(Sahada 氏所属企業)は日本企業への門戸を開いている。
- 農機エンジニアリングトレーニングセンターの設置が必要。
- 日本製品は中国製品よりは優れているが、農機の買い手はコストを気にする。性能の差を見せるデモを行うと良い。



報告会実施時の様子

ナイジェリア:ケツト水分計・白度計オンラインセミナーの開催支援

ケツトは昨年に続き、ナイジェリアで 6 月 14 日に、連邦農業農村開発省(FMARD)アグリビジネス・マーケティング局(ABM)とナイジェリア精米業者連盟(RIMAN)の協力を得て、製品紹介セミナーを開催しました。RIMAN 事務局やコメの生産地は、安全対策上、AFICAT 運営チームによる立入が難しい地域にあるため、セミナーはオンラインで開催されました。

まず日本から接続したケツトの社員が、水分計や白度計などの説明を行いました。質疑応答では、粉を生産・貯蔵した州から別の州に輸送した際、送り先でコメが傷んでいることが分かるという課題が取り上げられました。雨期のナイジェリアでは、粉を乾燥した北部から湿潤な南部に輸送するだけで、周囲環境との



水分平衡によりその水分含有量が上昇し、カビが生えやすくなるそうです。もし周囲の湿度と穀物の水分平衡まで管理することができれば、輸送先の状況に合わせて事前に粉を乾燥することも可能です。このセミナーにおいて品質管理にかかる粉の水分含量の重要性があらためて認識され、更に精密な水分計による品質管理へのニーズとともに、粉を保管する施設の雨漏りなどの問題や粉のパッケージングの重要性についても指摘されました。

また、精米の白度についても、興味深い議論がなされました。タイやインドなどでは流通するコメの品種や品質を比較するために白度をチェックする一方、ナイジェリアでは収穫後のパーボイル加工(蒸気加熱処理)によって、白米表面の色や光沢が変わります。現地ではダイヤモンド白色(Diamond White)、金黄色(Golden Yellow)、金茶色(Golden Brown)といった色の区分があるようですが、品種によっても、その品質によっても、加工温度によっても色が異なります。例えばナイジェリアの最大都市 Lagos の市場では金茶色が標準的な商品ですが、マーケットによって好まれる色が異なるため、色の選別が必要とのこと。他方、輸出品には白度の高いコメが求められるそうです。今後は、品質管理が求められる大規模な精米所や精密な分析を必要とする農業大学等のラボへ働きかけ、同様のセミナーを開催したり、関心のある方へ製品の実物に触れる機会を提供したりすることを計画しています。

ナイジェリア：Nasarawa 州における作業機の開発

農業技術普及を担う Nasarawa 州 Agriculture Development Program(ADP)は、Honda から耕うん機(FQ650)の貸与を受け、技術普及活動を行ってきました。活動では、関心を持つ地域の農家に貸与して圃場での作業も試験的に行っていきます。農家からの現場の声が Honda に届けられ、今後の普及に活用されることが期待されています。

農家の中には、圃場の課題に応じて自費で作業機を開発しているという情報があったため、AFICAT 運営チームが早速、現場を訪問しました。圃場によっては、水管理が難しいことから水はけが悪く、ぬかるんでしまうことがあります。そのため、水を入れる前に耕うんするロータリーの代わりに、水田の土壌を攪拌できるかご車輪を農家が独自に設計し、現地の町工場で作成していました。実物を確認したところ、設計に問

題があることが明らかとなりました。かご車輪を設計した農家からの聞き取りによると、思うように土壌を攪拌できていないことも明らかとなりました。これらの現状について Honda とも引き続き情報共有、意見交換し、今後、現地でのイノベーションを支援していく予定です。

NCAM における技術普及・性能試験の能力に係る調査

AFICAT のナイジェリアでの連携機関の一つである国立農業機械化センター(NCAM)は、ナイジェリアにおける唯一の農業機械・技術普及を専門とする公的機関です。約 1,000 エーカー(約 400 ヘクタール)の圃場とダム(州政府との共同所有)を保有しており、農機の普及・試験を目的として、陸稲やキャッサバ、メイズ、ダイズなどの作物を栽培しています。圃場以外に、農機の製造工場、トラクターの走行・けん引力試験を行うテストトラック、研修施設、宿泊施設など、農業技術普及と性能試験に必要な施設が一通り整備されています。今回の調査では、今後の機械化支援を念頭に、改めて NCAM の施設や機材、人的資源などの確認を行いました。

NCAM には、約 230 人の職員が勤務しています。多くは農業関連の学位、技術を取得した人材で、部局の長には博士号の取得者もいます。日本で学位を取得した職員や、JICA 筑波センターで農機研修を受けた人材も配置されており、農業、特に機械工学に係る人材は豊富といえます。研修関連施設としては、3 棟の研修施設と 4 棟の宿泊施設を所有しています。政府職員は言うまでもなく、農家向け研修を行っています。

NCAM には、トラクター、各種作業機、コンバインハーベスター、重機など、農作業に必要な機材が一通りそろっています。整備員も常駐しており、調査中には大学からのインターン生も業務に従事していました。NCAM の敷地にあるダムから圃場までには距離があるため、灌漑は行われていません。製造工場にも、製造に必要な工作機類が一通り設置されているため、プラウやハロー、運搬車のような簡単な作業機、機材を製造することができます。試験的に、メイズの収穫機や中国製田植機の改良なども行っています。

NCAM は、アフリカにおいて農業機械化・技術普及を専門とする組織としては他では見られない規模の人材と設備を有しており、ナイジェリアだけでなく、西アフリカにおける拠点となり得るポテンシャルを持つ組織だといえます。AFICAT では、今後も NCAM と連携



し、本邦農機の普及を支援していきます。

編集後記

前号でご紹介した活動内容に続き、AFICAT 対象 5 カ国での活動も益々活発化してきました。本邦企業の皆様の多様なニーズに応えるべく、製品のデモ、実証試験、現地の金融機関やスタートアップなどの連携候補先の発掘などを鋭意進めています。AFICAT に対する新規のご要望がございましたら、いつでもお問い合わせをお待ちしております。

編集・問い合わせ

(株)かいはつマネジメント・コンサルティング
魚住・弓削田・小早川・梶房・狩野

Tel: 03-5791-5083 Mail: aficat.team@kmcinc.co.jp

AFICAT HP:

<https://www.jica.go.jp/activities/issues/agricul/aficat/index.html>

※ニュースレターの新規登録・登録解除をご希望の方は上記の宛先までお名前、所属先、メールアドレスをご連絡ください。

※AFICAT のご活用に関するお問い合わせも、上記の宛先までご連絡下さい。