

ナイジェリアのフードシステム変革に向けて

TRANSFORMING FOOD SYSTEMS IN NIGERIA



Newsletter
February 2024

1. ナイジェリア事務所長 メッセージ

親愛なる SAA パートナーの皆様

ササカワ・アフリカ財団（SAA）ニュースレター 2 月号ナイジェリア特集へようこそ！

本号では、「アフリカにおける強靱で持続可能なフードシステムを構築する」という私たちのミッションを体現するストーリーをご紹介します。

ナイジェリアのナサラワ州では、「ナイジェリア国コメ生産加工協同組合の活性化を通じた脱炭素化型コメ生産・加工推進プロジェクト」のもと、SAA の支援を受ける農家グループがバイオ炭の製造事業を開始し、起業家グループとしての一步を踏み出しています。これらの農家グループは、環境再生型農業の実践技術を習得し、土壌の健全性を向上させる（炭素を隔離する）農法を実践するとともに、バイオ炭の製造販売により所得向上を実現しています。また、ベヌエ州とナサラワ州では、キャッサバ苗の生産者育成プロジェクトが成果を上げています。国際熱帯農業研究所

（IITA）との連携で SAA が支援するキャッサバ農家グループは、食用となる根や苗木となる茎を販売し、キャッサバを通じて複数の収入を得ています。これは、農家が実践的なスキルを身に付け、市場とつながりを持つことで、自立した持続可能な暮らしを築いていく過程を示しています。

カノ州では、バークン女性コメ加工組合のメンバーが、「カノ州農牧畜開発プロジェクト（KSADP）」のもと、商品の高付加価値化、財務管理、市場アクセス等の知識を身に付けました。新たな知識により自信を得た女性農家たちは、融資により事業を拡大し、1 年足らずで当初の融資を完済するまでに成長しました。女性グループへの投資は、個々の生計を向上させるだけでなく、地域の農業の回復力を持続的に高めるという変革の力を強調しています。

これらのストーリーが示すように、SAA は活動を通じて、ナイジェリアの農業セクターの強靱性、生産性、持続可能性の向上に貢献しています。それは、農業普及員向けのポストハーベスト研修、農家向けの品質保証研修、収穫後ロスの低減技術（タマネギ保蔵の通気性向上）の導入など、幅広い分野に及びます。

教育、能力開発、機会へのアクセスを SAA が支援することで、個人や地域社会は自ずから変革していくことを、本号で紹介するストーリーが証明しています。ナイジェリアの農家が、自身と地域社会のために豊かな未来を創造できるよう、引き続き協力していきましょう。



SAA ナイジェリア事務所長
Dr. ゴッドウィン・アサー

※本ニュースレターは、英語版オリジナル(URL: <https://saa-safe.org/newsletter/february-2024/>)の翻訳版となります。

本号の内容

1. ナイジェリア事務所長メッセージ... 1

2. 現地からの声... 2

ナサラワ州の農家グループ、バイオ炭とボカシ肥で収量と収入増を実現
 カノ州の女性農家が力を合わせ、コメの加工グループを結成
 農業普及員を対象に農作物の収穫後管理と穀物品質向上に関する研修を実施
 ナイジェリアの2大学と連携し、普及員向けの短期研修を開発
 保蔵庫の通気性向上でタマネギの収穫後ロスを削減

3. ニュース... 6

SAA ナイジェリア事務所、農業の脱炭素化をテーマに年次ステークホルダー会合を開催
 コメの生産・加工工程の脱炭素化を目指すナイジェリア・ナサラワ州の取り組み
 キャッサバ苗の生産を地域で持続可能なシステムに

4. その他の活動国からのニュース... 8

SAA ウガンダ事務所、気候変動緩和策をテーマに年次ステークホルダー会合を開催

2. 現地からの声

ナサラワ州の農家グループ、バイオ炭とボカシ肥で収量と収入増を実現



ナイジェリア北中部ナサラワ州では、2つの農家グループ（①Dacewa 多目的農家組合②Apashi Woza 多目的農家組合）のキャパシティ・ビルディングを通じ、農家の所得増に取り組んでいます。ボカシは米ぬかなどの有機質肥料を微生物で発酵させることで生産され、バイオ炭は作物残渣などの生物資源を材料とした炭化物です。両資材の利用は、土壌の養分利用率の向上、通気性や透水性の向上など多くのメリットが存在します。

今回、日本外務省による資金提供を受けた NGO 連携無償資金プロジェクトのもと、バイオ炭とボカシ肥に関す

る製造研修が実施され、農家グループは、実践的な知識と技術を学びました。更に SAA は、アフリカ開発銀行の資金提供による「気候変動に対応するための科学的根拠（エビデンス）に基づく環境再生型農業プロジェクト（PHRDG-1）」のもと、これらの農家グループが製造した 2,000kg のバイオ炭とボカシ肥（166US ドル相当）のマーケット構築を行いました。農家の収入源という実質的な利益もさることながら、農家自身に自立と誇りの意識が芽生え、農家グループの活性化と成長につながりました。「SAA は、バイオ炭やボカシ肥の作り方を教えてくれただけでなく、大きなチャンスを私たちに託してくれたのです」と、農家グループのアミヌ・アリユ代表は話しました。



また、バイオ炭を施用したコメのデモ圃場では、従来の圃場に比べて収量が 19%増加しました。バイオ炭は環境保全的観点からも関心が高まっており、農家間の知識の共

有、収入の増加、農法改善という持続可能なサイクルが生まれています。

別の農家グループのアテベシ・ハリル・アソ代表は、バイオ炭とボカシ肥は環境保全と収量向上の2重のメリットがあると強調し、「環境を保全する利益は、経済的利益に勝るとも劣らないほど重要です。私たちは、持続可能な未来をつくる一翼を担えることを誇りに思います」と述べました。

ゴッドウィン・アサーSAA ナイジェリア事務所長は、農家がバイオ炭とボカシ肥双方の生産技術を身につけることの重要性を強調し、「農家自身がスキルと自信を身につけることがいかに重要か、このプロジェクトは教えてくれます。2つの農家グループがバイオ炭とボカシ肥を生産し利用することで、地域の農業に大きなインパクトをもたらしました」と述べました。

カノ州の女性農家が力を合わせ、コメの加工グループを結成

農家の経済的な不安定性を改善しようと、ナイジェリア・カノ州のバークン地域に住む10人の女性たちは、2021年、コメの共同集出荷を目的とした農家グループ

「バークン女性コメ加工組合（Barkum Women Rice Processors）」を結成しました。カノ州農牧畜開発プロジェクト（KSADP）のもと、SAAが提供する研修を受講し、商品の高付加価値化、会計、グループダイナミクス、市場アクセス、財務管理などのスキルを学びました。

「私たちは研修で、財務管理の基礎知識を身につけることができました。コメを1袋2万3,400ナairaで買い、それを売って利益を得ています。KSADPプロジェクトのおかげで、私たちは経済的に家族を支えることができるようになりました」とグループのリーダー、ハジャラ・ユスフさんは話しました。

女性たちの安定した資金繰りと計画的な仕入れ販売が認められ、同組合はJAIZ銀行から880万ナaira（1万512USドル）の融資を受けることができました。受けた融資は、1年以内に完済し、40万ナairaの貯蓄にも成功しました。

同組合は、現在38人にまでメンバーを増やし、今後は精米機を取得し、収穫後の作業プロセスの改善に取り組みたいと考えています。

バークン女性コメ加工組合の女性農家たち



農業普及員を対象とした品質向上研修の様子



農業普及員を対象に農作物の収穫後管理と穀物品質向上に関する研修を実施

日本財団の助成によるプロジェクトのもと、SAA はナイジェリアの4州（ゴンベ、ジガワ、ナサラワ、カノ）において、農業普及員110人を対象に、収穫後ロスの削減と穀物の品質向上に関する研修を実施しました。同研修は、収穫、脱穀・乾燥、密閉保存などのカリキュラムで構成され、参加した普及員は、湿度の判定に使うドライカード（[DryCard™](#)）やデジタルメーターを使った食品の水分測定、太陽熱土壌消毒法によるアフラトキシン抑制、化学農薬を使用しない害虫防除法などを学びました。

参加した9割以上の普及員が、食品の安全性を確保するための収穫後管理について十分に理解したと答えました。普及員は、SAA が提供したマニュアルやポスターを利用し、各地域の農家に研修で得た知識を普及していきます。



ナイジェリアの2大学と連携し、普及員向けの短期研修を開発

SAA は、農業普及員のキャパシティ・ビルディングの一環として、ナイジェリアの2大学（ソコト州の [Usman Dan Fodio University](#) およびカノ州の [Bayero University](#)）と連携し、質の高い農産物の生産に焦点を当てた短期能力開発コースを開発しました。「安全な生産と消費（Safe Production: Safe Consumption）」をテーマとした同コースは、小規模農家が市場性のある農産物を生産するための農法を指導／普及する農業普及員の養成を目的としています。



同コースは、市場アクセスの強化、収穫後ロスの削減、食品中のマイコトキシン（カビ毒）の低減、種子の選択や保管などのカリキュラムで構成され、ソコト州（女性8人、

男性 17 人) とカノ州 (女性 13 人、男性 12 人) でそれぞれ 25 人、合計 50 人の農業普及員が参加し、農産物の品質向上に関する知識を習得しました。



保蔵庫の通気性向上でタマネギの収穫後ロスを削減

ナイジェリア・カノ州におけるタマネギ農家／販売業者は、長期保蔵技術の不足により、収穫したタマネギのうち最大 50% がカビや腐敗等で廃棄となっていました。

SAA は 2022 年、カノ州農牧畜開発プロジェクト (KSADP) のもと、タマネギの保蔵庫に送風機を導入し乾燥させることで、タマネギの傷みを大幅に削減することに成功しました。

直近の評価によると、送風機を導入する以前は、平均 24% の収穫後ロスがありましたが、導入後は、11% まで減少したことが確認されています。送風機導入のパイロット運転では、栽培履歴など同じ条件のタマネギを準備し、送風機一台あたり、1.4 トンのタマネギを 4 か月間保管しました。その結果、送風機の導入により、1 トンのあたり 190kg のタマネギを節約 (腐敗することなく長期保存) できることが確認できました。

高温多湿に弱いタマネギの長期保蔵には、同技術の導入で腐敗を防ぐことが証明され、他地域にも展開することで、カノ州のタマネギの生産・販売に関わる農業関係者の収入の向上、安定化が期待されます。



良質なタマネギを抱えて笑顔の販売業者

2. ニュース

SAA ナイジェリア事務所、農業の脱炭素化をテーマに年次ステークホルダー会合を開催



2024年2月20日、SAA ナイジェリア事務所は、ナイジェリアのザリアにある国立農業研究所（NAERLS）にて、作物生産における脱炭素化をテーマとする年次ステークホルダー会合を開催しました。同会合では、キャパシティ・ビルディング、農業普及サービス、改良技術の採用、市場アクセス、気候スマート農業等に焦点を当て、食料安全保障と気候変動に対応した農業の重要性が議論されました。

SAA ナイジェリア事務所長のゴッドウィン・アサー博士は、生産性の低さ、貧困、気候変動など、ナイジェリアの農家が直面する課題に触れ、改良種子の普及、適切な肥料の使用、農家が必要とするリソースとのリンケージ強化といった支援の必要性を述べました。

北中真人理事長は、農業における脱炭素化が土壌の健全性と農業生産性向上に密接に関連していることを述べ、ナサラワ州でのボカシ肥とバイオ炭の普及プロジェクトを紹介しました。この取り組みは、環境負荷を低減しながら収量と土壌の健全性向上に寄与するものであり、環境再生型農業を普及する SAA の戦略の一環であると述べました。一方で、持続可能な脱炭素化にあたっては、まず土壌の健全性と作物収量の向上に焦点を当てることがその基盤の確立に不可欠であるとし、小規模農家の生計とアフリカ農業全体の持続可能性に貢献することが SAA の使命であると述べました。

SAA は今後も、ナイジェリアの農家のエンパワメントを支援し、環境への貢献を促進し、食料安全保障を向上させるための持続可能な農法を推進していきます。

全文は[こちら](#)

コメの生産・加工工程の脱炭素化を目指すナイジェリア・ナサラワ州の取り組み



SAA とナサラワ州政府は、コメのパーボイリング加工時に消費されている薪木炭の代替（カーボンニュートラル化）推進プロジェクトにかかる覚書を締結しました。本パートナーシップは、ナサラワ農業開発計画（Nasarawa Agricultural Development Programme: NADP）の支援を受け、コメの生産加工協同組合の活性化と、コメの生産・加工工程における脱炭素化を促進することを目的としています。

本イニシアティブでは、コメのもみ殻をすり潰して固形化し、もみ殻 100%の固形燃料「モミガライト」を製造し薪木炭の代替燃料としての利用を推進します。日本の株式会社トトムソ（本社：広島）が製造したグラインドミルで製造されるモミガライトは、固形化のための接着剤等を使わずに棒状に圧縮成形されます。湿気に強く、長期保管も可能であり、燃焼後の灰は土壌改良剤として使用することができます。日本 NGO 連携無償資金協力「ナイジェリア国コメ生産加工協同組合の活性化を通じた脱炭素化型コメ生産・加工推進プロジェクト」のもと、ナサラワ州の2つの地区（オビ、ラフィア LGA）において、コメの加工センターを設立し、同取り組みを農家へ普及する予定です。

「この取り組みにより、森林伐採が抑制され、薪の使用量は減少します。モミガライトの導入と並行し、ボカシ肥やバイオ炭を活用した持続可能な農法も農家に普及していきます」と、SAA ナイジェリア事務所長のゴッドウィン・アサー博士は話します。

キャッサバ苗の生産協同組合の農家たち



キャッサバ苗の生産を地域で持続可能なシステムに

SAA が国際熱帯農業研究所 (IITA) と連携し、ナイジェリア北中部の 2 州（ベヌエ州とナサラワ州）で展開するキャッサバの苗木生産プロジェクト「経済的に持続可能な統合キャッサバ苗木システム 2 (BASICS-II)」では、改良品種のキャッサバを導入することで大幅な収量増に成功しました。同キャッサバは、ナイジェリア国の平均収量（8 トン/ha）の 2 倍以上の収量を上げ、作物に深刻な被害をもたらすモザイク病（ウイルス病の一種）にも耐性を示しています。2023 年当初の段階では、13 のキャッサバ苗木生産協同組合が 55ha の圃場で苗木生産に取り組んでおり、2024 年は苗木生産者をさらに増加させる計画を立てています。

現在、栽培されている改良品種のキャッサバの苗木は、順調な生育が確認されており、今後、同地域においてキャッサバの持続可能な自給生産が可能となることが期待されます。

「ナイジェリア北中部地域の農家は、高品質な改良品種のキャッサバ苗にアクセスできるようになり、収穫量を倍増させ、食用と加工用の双方の需要を満たすことができるようになるでしょう」と、ナサラワ州オビ地区の視察に訪れたラテフ・オラディメジ・サンニ教授（プロジェクト・

マネージャー）は述べました。

本イニシアティブは、地域全体で 100 のキャッサバ苗木生産事業者を設立することを目指しています。



4. その他の活動国からのニュース

SAA ウガンダ事務所、気候変動緩和策をテーマに年次ステークホルダー会合を開催

2024 年 1 月、SAA ウガンダ事務所は、カンパラで、「所得、食料、栄養の安全保障に向けた気候変動緩和策（Climate-Smart Mitigation for Income, Food, and Nutrition Security）」をテーマに、年次ステークホルダー会合を開催し、ウガンダ農業畜産水産省、地方政府、農家など 100 人以上が参加しました。SAA の北中真人理事長と SAA ウガンダ事務所のジョセフ・ブベンバ事務所長代理は、小規模農家の生計向上のため、SAA がパートナーと共に構築してきた農業普及モデルやネットワークを紹介しました。

ウガンダ農業畜産水産省農業普及局のジョセフ・オケ氏は、気候変動に対処するためには、農業普及における組織間連携が不可欠であると述べ、農業畜産水産省 常任事務次官のスティーン・ティベジュカ委員は、農業における戦略的な事業選択を促し、普及サービスを強化する必要性を強調しました。また、知識不足による農薬の不適切な使

用に関する議論に触れ、SAA のステラ・カビリ博士は、環境再生型の持続可能な農法を提唱しました。アンデ・オキロ（市場志向型農業プログラム・コーディネーター）は、閉会の挨拶を述べ、政策支援、デジタルを活用した農業、パートナーシップの重要性を述べました。

全文は[こちら](#)。

関係者が集結した年次ステークホルダー会合
（於：ウガンダ国カンパラ）

