

mundi

The Magazine of the Japan International Cooperation Agency

[ムンディ]

8

2018 August
No.59

特集 農業

フードバリューチェーン 農業経営の 新時代

- 02 **my photo**
音楽の力、笑顔の力 ウガンダ
- 04 **特集 農業**
**フードバリューチェーン
農業経営の新時代**
フードバリューチェーンで暮らしが変わる インドネシア
特産×OVOPで世界に挑む キルギス
フードバリューチェーンinアフリカ SHEP&CARD セネガル
国際協力で日本の食卓を豊かにする
- 18 **JICA Volunteer Story**
未来を担う若き農業人を育成する 加納達也 東ティモール
- 20 **PLAYERS**
アマゾンのスーパーフードを世界へ アルコイリスカンパニー ベルー
- 22 **地域と世界のきずな**
バリューチェーンによる酪農振興を学ぶ 北海道十勝地方
- 24 **JICA STAFF**
中条真帆 農村開発部
- 25 **JICA UPDATE**
- 26 **Voice**
横森正樹 農家
フィリピン農業の流通を変える
- 28 **ココシリ**
農業開発の現在
- 30 **地球ギャラリー** インド
祈りあふれる大地
- 36 **もっと地球ギャラリー**
世界で愛されるハンドメイドの絵本
- 37 **イチオシ!**
イベント、映画、本紹介
- 38 読者の声、プレゼントほか
- 39 **MONO語り**
生産者と日本の消費者をつなぐバナナ
- 40 **私のなんとかしなきゃ!**
オスマン・サンコン ギニア共和国大使館顧問、タレント

August 2018 No.59
編集・発行 / 独立行政法人 国際協力機構
Japan International Cooperation Agency: JICA
「mundi」はラテン語で「世界」。本誌は、開発途上国の現状や、現場で活躍する人々の姿を紹介するJICA広報誌です。



©井生明(上の2点)



インドネシアで日本野菜を栽培する農園「サリバクティ」。ENGKUSさん(31歳)は「ここで働くようになり安定した収入を得られるようになった」という。
写真:光石達哉



my photo

音楽の力、
笑顔の力



from Uganda



写真・文
庄子未来
NPO法人アイセックジャパンのプロジェクト運営に関わる。音楽などのエンターテインメントを通して、現地の子どもたちの個性を引き出し、笑顔にするため活動中!

私は小さい頃からアフリカに行くのが夢でした。そして今年の2月から約2か月間、アフリカを自分の目で見たいという強い思いを胸に、ついにウガンダへ。ウオーブレンジという町にある孤児院で、音楽の先生としてボランティアインターンに参加しました。音楽を通じて子どもたちの個性を引き出したい—そんな思いでミュージックフェスティバルを開催しました。私が注力したのは4年生のミュージカル。練習の成果を発揮する場があることは、子どもたちにとって大きな意味があると思います。

この写真は現地に滞在して6週間目、ようやくクラスの子どもたちと距離が縮まったと感じた瞬間です。初めはみんな静かで、一人一人がどんな子か、なかなか分かりませんでした。ミュージックフェスティバルに向けた練習の中で子どもたちと向き合い、本番が終わった生徒から、達成感に満ち溢れた様子で笑顔でありがとうと言われた時、ここに来てよかったと思いました。

あなたの作品募集中!

「my photo」では、あなたが撮影した写真を募集しています。貧困や環境問題などをテーマにした写真、国内外を問わず国際協力の最前線で活動する日本人や開発途上国の人の姿、テレビや新聞ではなかなか報じられない土地の風景や人々の暮らしなど、国際協力や途上国を身近に感じられる写真を、撮影時のエピソードを添えてご応募ください。応募作品の中から毎月1点を、このコーナーで紹介させていただきます。

応募・問い合わせ先 ▶ ML_JICAPR@jica.go.jp (「mundi」編集部宛)

教えてくれた人

日本大学生物資源科学部
国際地域開発学科 産業開発研究室 教授

溝辺哲男さん

農業開発計画策定のためのフードバリューチェーンと産業クラスター政策に関する研究が専門。1980年から2010年まで開発コンサルタント企業に勤務し、国際協力機構（JICA）、アジア開発銀行、米州開発銀行の農業・農村開発プロジェクト専門家やプロジェクトリーダーを経験して現在に至る。



今、

途上国の農業において、単に農作物を生産するだけではなく、市場を見据え、付加価値を生み出すための農業への転換が図られている。そこで重要となるのが、日本では以前から取り組まれている「フードバリューチェーン」という考え方だ。農作物はいくつかの段階を経て食卓に上るが、「投入財の供給」「生産」「加工と保管」「輸送と流通」「販売」の各段階で、コストを削減しながら付加価値を生み出そうというのがフードバリューチェーンの目指すところだ。

「途上国のフードバリューチェーンとして参考に挙げたい事例は、ブラジルのセラード地帯の農業開発。1970年代にスタートしたJICAの協力事業です」と、長年セラード農業開発の調査を行っている日本大学生物資源科学

部教授の溝辺哲男さんは言う。

「セラード農業開発は、日本の面積の約5・6倍にも及ぶブラジル中央部の広大な原野を対象に農業生産を行う事業で、開発の背景には70年代の世界的な穀物価格の高騰がありました。特に73年のアメリカの大豆禁輸政策は日本に多大な影響を与えました。当時の田中角栄首相は、輸入先の多角化を図るためブラジルを訪問し、日本とブラジル両国政府でセラード農業開発に合意したのです。日本側は、JICAを筆頭に官民によるオールジャパンでセラード農業開発に取り組んだのです」

70年代にフードバリューチェーンという言葉はなかったが、その後のセラード地帯の発展は、フードバリューチェーンそのものであった。溝辺さんは、大豆の生産地となったバイーア州西部地域を例に挙げる。

「バイーア州西部で生産した大豆は、おもに穀物メジャー企業が買い取り、原料（豆）の状態でも輸出するほか、加工用に販売したりしています。加工用としては、大豆から油を作り、油を搾った後には家畜の貴重なタンパク源となる大豆かすが生産されます。この大豆かすは、輸出されるほか、域内の養鶏場や鶏肉加工企業に販売し、配合飼料として使われ、鶏肉が生産されています。このように、大

特集 農業

フードバリューチェーン 農業経営の 新時代

「食べるための農業」から「売るための農業」へ。今、途上国の農業は大きな転換期にある。キーワードは「フードバリューチェーン」。ブラジルのセラード開発を例に挙げながら、日本大学教授の溝辺哲男さんが農業開発のあるべき姿を語る。

取材協力●日本大学 生物資源科学部 溝辺哲男
文●松井健太郎 写真●光石達哉

豆の1次加工、2次加工による製品のほか畜肉製品や乳製品の生産も行われ、地域全体としてアグロインダストリー産業が発展しているのです。また、加工の各段階を経ることに付加価値は高まっています。同地域におけるバリューチェーンの最終段階の総額は、大豆の生産段階に比べて約11・4倍にも上る価値を生み出しています。

加えて、大豆生産に必要な投入財（種子、肥料、農薬、農業機械など）を供給する農業関連産業（前方産業）もバリューチェーンの形成に伴って発展が促されます。このような農業形態こそが、現在の途上国が目標としているフードバリューチェーンと言えます」

こうした取り組みがセラードの多くの地域で行われることになり、その結果として雇用が生み出され、自治体の税収増加によって道路、上水道、学校、病院などの多様な社会インフラが整備されることも溝辺さんは指摘している。

「そんなセラードのフードバリューチェーンは今、次のステップを迎えています。産業クラスター化です」と溝辺さんは言う。クラスター化とは、関連産業や企業の集積化のことで、たとえば、大豆生産地に飼料会社や食肉加工企業のほか、包装容器などの関連企業が隣接して集積することを言

う。

「クラスター化することで、関連する企業間の連携が図られ、生産コストの削減、生産効率が改善され、付加価値の高まりと競争力の向上が期待されています」

セラード開発が始まって40年以上が経つ今、日本はその恩恵をどれほど受けているのか——溝辺さんは答える。

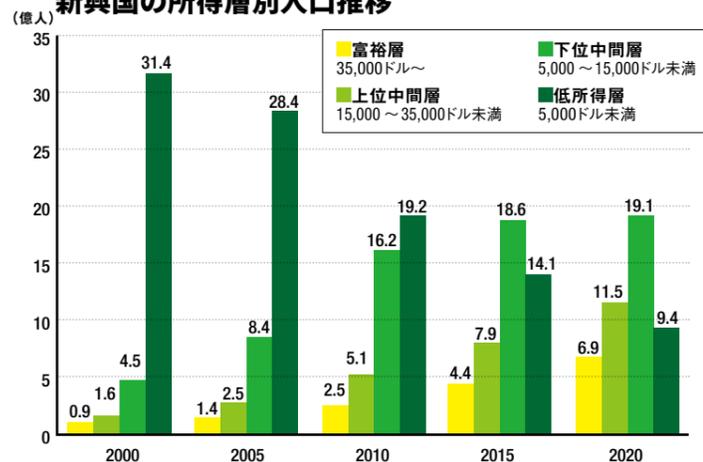
「現在、セラード産の大豆やその加工品の多くは中国に輸出され、セラード開発の基礎作りに貢献した日本がその恩恵を受けていないかのように見えます。けれども、セラード開発がもたらした最大の効果は、大豆の国際市場価格を下げていること。もし今、セラード地帯での大豆生産がなかったら、日本が他国から輸入する大豆の価格が上昇していた可能性がありま

す。つまり、セラード開発によって大豆の国際価格が低位安定化し、その結果として大きな裨益効果や恩恵を、日本は受けているのです」

途上国への農業開発協力は、自国にとっての利益も重要だが、その協力によって世界市場のバランスがどのようになるのかという広い視野を持って行うことがより大切だと指摘する。フードバリューチェーンの構築においても、地域で完結するだけではなく、よりグローバルな展開を可能とする開発手法が望まれるのだ。

所得が増えるとニーズも変わる

新興国の所得層別人口推移



備考: 世帯年間可処分所得別の家計人口。各所得層の家計比率×人口で算出。2015年、2020年はEuromonitor推計/引用: 経済産業省の通商白書2011(原典: Euromonitor International 2011)

所得UP

世界の富裕層人口は先進国に多いが、新興国にも年々富裕層が増えている。加えて、上位中間層の伸びも大きい。所得の高い人が増えると起きてくるのが市場ニーズの変化で、消費者は同じ農産物でも「安全・安心」なものを求める傾向がある。フードバリューチェーンで「安全・安心」という付加価値をつけることはとても大切になる。また、高級材(希少性の高い農産物や肉、魚、嗜好品のチーズなど)の消費も増えるので、この傾向に合わせたものを作ると利益が生まれやすくなる。

新興国: 中国、香港、韓国、台湾、インド、インドネシア、タイ、ベトナム、シンガポール、マレーシア、フィリピン、パキスタン、トルコ、アラブ首長国連邦(UAE)、サウジアラビア、南アフリカ、エジプト、ナイジェリア、メキシコ、アルゼンチン、ブラジル、ペネズエラ、ペルー、ロシア、ハンガリー、ポーランド、ルーマニア



ひと目でわかる フードバリューチェーン



開発途上国の農家の多くは、農産物を一所懸命に作っても、高く買い取ってもらえずになかなか貧困から抜け出せないでいる。その解決策としてJICAは、農業に関連する人たちがみんなで手を取り合って価値の高いものを作ることができるようなシステム作りを後押ししている。そのようなシステムがフードバリューチェーンだ。



それぞれが連携して付加価値を高める

私たちの手元に穀物や野菜、果物が届くまでには、農産物を作る農家をはじめとして、種や肥料、農機など必要な資機材を供給する会社、農産物を加工する会社、各地域に運ぶ輸送・流通会社、販売会社など多くの人の手がかかっている。フードバリューチェーンは、この流れを一つのものとしてとらえ、それぞれが連携して生産活動の効率を高めながら商品に付加価値(バリュー)をつけることを目的としている。付加価値には、農産物の質を高める、魅力的な新商品を開発する、輸送コストを削減する、販売網を広げて売る機会を増やす、などがある。

フードバリューチェーンとは? 食品流通の各段階で生み出される付加



付加価値向上

- インドネシア** ▶官民協力による農産物流通システム改善プロジェクト(p.08へ)…近代的な手法の農業を学んで生産量と質を向上させる。仲介業者を減らしてより多くの利益を得る、など。
- キルギス** ▶一村一品・イシククリ式アプローチの他州展開プロジェクト(p.12へ)…農家がグループを組織して特産品の生産体制を強化する。一村一品事業を立ち上げて、商品企画、流通、販売を一貫して行う、など。
- セネガル** ▶SHEP&CARD (p.14へ)…農家が自ら市場で調査を行い、需要の多い時期をねらって園芸作物を生産する。稲作農家は精米技術を高め、歩留まりを減らして生産力の向上を図る、など。

Topic

栄養の観点から見た フードバリューチェーン

時代の流れとともに多様化する食生活のなかで、JICAが今後取り組みを強化しようとしているのが、栄養価の高い農産物や、その加工商品を生み出して付加価値を高める「栄養の観点から見たフードバリューチェーン」だ。現在、開発途上国で進められているフードバリューチェーンに、「栄養」という観点も含めて活性化を促していくことで、農産物の大量生産に向かない地域などにも有効な手法になる。

JICAは以前からもアフリカ諸国において栄養改善に向けた協力を行ってきた。2016年には「食と栄養のアフリカ・イニシアチブ(IFNA)」も発足し、その重要性はさらに増している。長年培ってきた食生活の改善の試みに、栄養の観点から見たフードバリューチェーンが加われば、相互に補完し合いながら、これまで以上の成果を期待できる。



産業クラスター化で より付加価値を高める

産業クラスター化の「クラスター」とは「ブドウの房=集積する」という意味。クラスター化とは、ある地域の農家(グループ)に加工や流通会社、販売会社をはじめ、行政機関や研究機関、商社、農業コンサルタント、IT会社などがどんどん集まって関わりを持つことを指す。連携が大規模になれば、生産コストの削減、生産効率の改善をさらに図れるようになり、商品の付加価値が高まる。地域にはクラスター化によって多くの雇用が生まれ、経済も活性化される。JICAはフードバリューチェーンだけでなく、産業クラスター化も見据えた協力を行っている。

ブラジルのセラード地帯のバイア州西部の場合は(p.04へ)、大豆農家を起点に大豆や大豆油が販売ルートに乗る一方で、大豆油の副産物から家畜用の飼料が生産されている。畜産農家の関連産業も含めた、大きな農業・食品加工産業クラスター化が進んだことで、地域開発の効果がより高まっていると考えられている。





西村さん

プロジェクトの業務統括を務める西村勉さん(右)。西ジャワ州各地の農家グループを回り、農作物の出来を確認し、農家から現状や問題点をヒヤリングする。また農家と流通業者、小売業者をつなぐために日々奔走している

プロジェクトの業務統括を務める西村勉さん(右)。西ジャワ州各地の農家グループを回り、農作物の出来を確認し、農家から現状や問題点をヒヤリングする。また農家と流通業者、小売業者をつなぐために日々奔走している

「脇芽をねじることで果実により多くの栄養が行き渡るようになり、ひとつひとつのトマトの実が大きくなりました」
また、同じグループでチリ(トウガラシ)を育てているディディンさんは「100平方メートルの畑に、300本の苗のうち成長のいい250本の苗を選別して定植することで、病気に強い木が育ち、ほぼ100パーセント

「脇芽をねじることで果実により多くの栄養が行き渡るようになり、ひとつひとつのトマトの実が大きくなりました」
また、同じグループでチリ(トウガラシ)を育てているディディンさんは「100平方メートルの畑に、300本の苗のうち成長のいい250本の苗を選別して定植することで、病気に強い木が育ち、ほぼ100パーセント

栽培技術の指導で野菜の収穫量アップ

首都ジャカルタから南に約100キロ離れたチアンジュール県。ここは標高1000メートル前後の高原が広がり、畑ではピーフトマトという大きな実がなるトマトが育てられている。この地域のムジャギという農家グループのリーダー、スヘンダーさんは言う。

官民協力による農産物流通システム改善プロジェクト フードバリューチェーンで暮らしが変わる

急速な経済成長が進むインドネシアでは、食の好みも多様化し、鮮度が高く安全な野菜へのニーズが高まっている。一方、生産現場では、近代的な農業の知識に乏しく、また非効率な流通ルートによるコスト負担も大きい。高い商品価値を生み出せていなかった。都市部と農村部の経済格差が広がるなか、フードバリューチェーンの構築で問題解決に挑む、インドネシアの農業の今を追った。

文・写真 ● 光石達哉

Republic of Indonesia

インドネシア

国名: インドネシア共和国
首都: ジャカルタ
通貨: ルピア (Rp.)
人口: 約2.55億人(2015年)
公用語: インドネシア語

1949年、オランダから独立。2000年代に入って国内政治が安定し、経済も急成長。高級スーパー、レストラン、ファストフード、ホテルなども普及し、食も多様化した。それを支えるフードバリューチェーン構築のため、「官民協力による農産物流通システム改善プロジェクト」では、栽培技術の指導や流通改善だけでなく、ビニールハウスなどの資材購入のための低利の融資の紹介もしている。



熱帯に属するインドネシアは年間を通して気温の変化が少なく、一年中作物が収穫できる環境にある。ただし乾季は水不足、雨季は病害虫の蔓延などに注意しなければならない。冬がないため、害虫が死滅しないのも農家の悩みの種だ



スヘンダーさん

農家グループ、ムジャギのリーダー、38歳。農業研修で来日した経験もある。同グループでは、ピーフトマトやチリを栽培。「基本的に苗は購入しているが、自分たちで種から苗を育てられるように技術を上げて、もっと生産量を増やしたい」



「十分な知識がなかったため、農業や肥料もどれくらいの量を使えばいいかわからなかった。できた野菜も、グループでまとめて出荷するのではなく、個々の農家で地元の出荷業者に売つ

野菜の栽培技術改善!

より高品質でより安全な野菜を、より多く。プロジェクトを通じてインドネシアの農家グループが実践している栽培技術の改善策を紹介



パプリカ

害虫のアザミウマが花の蜜を吸うと、パプリカの実に傷がつく。しかし農薬の散布頻度が高いとかえって害虫に耐性がつくため、農薬の種類を組み合わせたローテーションによる散布を導入することで、散布間隔を2~3日に1回から10~15日に1回に減らしながら防除効果を維持するように指導。農薬のコスト削減、残留農薬の低減にもつながる(西バンボン県/FRT農家グループ、ミトラ・スカマジ農家グループ)



インゲン

竹竿の代わりにネットに蔓をはわせることで、さまざまな方向に蔓が伸びて通気や日照などの生育環境が改善し、インゲンのサヤの大きさが一定となり、収量も増える。サヤ同士が風でぶつかり曲がったりするのを防ぐ効果もある(西バンボン県/シナール・ムクティ農家グループ)



ピーフトマト

脇芽を下向きにねじることで、茎全体に栄養が行き渡り大粒の実がたくさんできる。ピーフトマトはもともとオランダの品種で、輪切りにしたときにピーフステーキのように見えるのがその名の由来と言われる(チアンジュール県/ムジャギ農家グループ)



スーパー「ババイヤ・フレッシュギャラリー」では、サリバクティで作った日本野菜コーナーを目立つところに設置している。同スーパーの星野公子さんは「特に人気が高いのはピーマン。インドネシアではパプリカはあるのですが、日本のようなピーマンは今まで手に入りませんでした。直接取り引きしているので、作っている人の顔が見えるのも安心です」と語る



日本人のお客さんが多いことから日本語のポップを用意



トレーダーやコレクターと呼ばれる仲買業者による昔ながらの野菜の取り引き。農家グループに属していない小規模な農家は自前の輸送用トラックなどを持たないので、こうした仲買業者がまだまだ必要なのもインドネシアの実情だ



サプライヤーの「ヤンズ・フルーツ・アンド・ベジタブルズ」では周辺の農家から毎日100品目前後の野菜を仕入れ、顧客であるスーパーなどに向けて仕分けし、出荷している



うちで作った野菜はいかが？

一番大事な農家と いい関係を築く

プロジェクトが年2回開催する野菜の高談会「ビジネスフォーラム」。農家がサプライヤーや小売業者に向けて自分たちが作った野菜をPRする場所だ



レオ・ルーベンさん

農業会社「サリバクティ」のCEO、40歳。18年前に医療機器製造のビジネスを始めて成功。6年前にCSR（社会貢献活動）の一環として、バンドン郊外に農業会社をオープンした。優秀な企業としてインドネシア国内で多くの表彰を受けている。日本野菜は人気だが、最近新しい種が入手できず、収穫量も減っている。「まだまだ課題は山積みです。自然相手の農業をやっていると、医療機器のビジネスが簡単に思えます」



サリバクティには、フルタイムで働く農業従事者が56人。働く人々も「ここで働くことで農業の知識や経験も得られる。以前は日雇いで農作業をしていたが、安定した収入が得られるようになりました」と喜ぶ

ている。もったいない値段で買ってくれるところがあるなら、改善したいと思っていた」

流通コストをカットし 農家を守る

オチェップさんが言うように、収穫した農作物をどこへ売るのが最も大きな問題だ。インドネシアでは農家と小売業者の間に複数の仲買業者が存在し、その流通コストの負担となっていた。こうした流通ルート、サプライチェーンの改善は、インドネシア政府も優先的に取り組む課題のひとつに挙げられている。同国園芸総局次長のトミー・ヌグラハさんは「最終的に消費者が野菜に支払う価格は同じなので、仲買業者が多いほど農家の取り分は少なくなります。このサプライチェーンをいかにスムーズにするかが重要です。やはり農家が一番大事ですから」と説明する。

この取り組みをすでに実践しているのが、西バンドン県レンバンのサプライヤー「ヤンズ・フルーツ・アンド・ベジタブルズ」だ。サプライヤーとは、スーパーなどの小売店に農作物を卸す業者だ。同社は仲買業者をほぼ通さず、農家グループから野菜を直接買い付けることで流通コストのカットに貢献している。

社長のタタンさんは「われわれは農家グループとパートナーシップが切られていてほとんど使われていないという。「冷蔵庫の電気代を負担しても、野菜の値段は変わらないので使わない」という切実な農家の声もある。こうしたコストを軽減するためにも、フードパントリーチェーンの整備がますます必要になってくる。

日本野菜を栽培する インドネシア人実業家

西ジャワ州の州都バンドンから34キロ離れた山中では、フードパントリーチェーン構築の新たな試みが行われている。ここには、医療機器メーカーの創業者であるレオ・ルーベンさんが6年前に創設した農業会社「サリバクティ」の農園がある。約40ヘクタールの敷地を切り開いて畑や道路を整備し、現在では斜面に95棟ものビニールハウスが建てられている。

ルーベンさんは「ここは大都市バンドンから近いにもかかわらず、村人の教育水準も低く、日雇い労働で村を離れる人も多かった。彼らのために何かやりたいと思ってここを作ったのですが、それによって村人たちが戻ってきました」と農園設立の理由を語る。さらに、ルーベンさんは他の農家と競合しないものを作りたいと考え、プロジェクトの支援を受けて昨秋から日本野菜の栽培を始

タタンさん

スーパーなどに野菜を卸すサプライヤー「ヤンズ・フルーツ・アンド・ベジタブルズ」の社長、39歳。「農家が直接スーパーに出荷すると支払いは約4週間後になりますが、われわれは1週間後には遅れることなく支払うようになっています。農家との信頼関係を築いています」



ブ契約を結んで、一定の品質をクリアした農作物は必ず買取る保証をしています。こうして農家と良い関係を築いたおかげで、今でもマーケットは拡大し続けています」と胸を張る。

西村さんは、こうしたサプライヤーと農家グループの橋渡しもしている。

「この地域ではジャガイモは作っていないのですが、われわれがガルトト県のジャガイモ農家を紹介することで、彼らも仕入れてスーパーに卸せるようになりました」

しかし、流通面ではほかにも課題がある。野菜の鮮度を保つため、冷蔵庫や冷蔵車で保管・輸送するコールドチェーンという考え方があがるが、インドネシアではまだまだ浸透していない。実は、政府の支援で冷蔵庫を設置している農家グループもあるのだが、スイッチ

た。日本のタキイ種苗からナス、ピーマン、水菜などの種子の無償提供の協力を受け、すでに収穫もしている。

ジャカルタ市内のスーパー「パイヤ・フレッシュギャラリー」は、ここで作られた日本野菜を直接仕入れる。同スーパーのマーケティングマネジャー星野公子さんは「多いときで週2回、約50キロ入荷していましたが、毎回1日半ほどで売り切れます。日本野菜は味も濃くておいしいし、直接仕入れているので値段も安いです。日本人だけでなく、日本料理の味を知っているインドネシア人の富裕層も買っていきます」とその人気を語る。

今回話を聞いたインドネシアの農家や流通業者のリーダーたちはみな40歳前後と若いながらも、自分たちのグループを引っ張って、フードパントリーチェーンを意識した新しい農業のビジネスモデルを作っているという意欲に満ちていた。この取り組みは都市部との経済格差を埋めることにもつながる。

西村さんは「うれしいことに農業資材を提供しようと手を挙げる日本企業も現れ始めています」と話す。インドネシア農業の豊かな発展、ひいては農村部の所得や生活の向上のため、彼らの努力はこれからも続いていく。

好事例の一つに、スーパーフードのシーバクソンを利用した製品群がある。シーバクソンはキルギスに自生しているグミ科の植物で、その果実には健康によいさまざまな効果がある。茎には棘があり収穫には手間がかかるが、生産者グループで大量に集めるシステムを

一村一品で価値を生み出す

「たとえば、地域の農産物をジャムに加工して販売しようとしても品質が低く、規格のそろった瓶すら用意できませんでした」と、専門家の原口明久さんは振り返る。取り組みにあたって大きな役割を果たしたのは、現地公益法人のOVOP+1 (One Village One Product+) である。高い付加価値を持つ商品を作るためには、市場ニーズの調査や品質の高い農産物の生産、加工技術の開発、流通網の確保など、市場と生産者をつなぐ組織の存在が不可欠だ。プロジェクトでは、生産を担う農家組織と、彼らに的確な指示とサポートを提供するOVOP+1とに役割を分担したことで、商品力が向上し、首都ビシュケクのほか国外でも人気の商品が生まれていった。



OVOP+1の主な活動

- 商品開発
地域の資源に付加価値を見出し、販売するマーケットを決定する。商品化が実現するアイデアは4割に満たない
- 原材料の調達
生産者に代わって資材や機材の調達と共同購入を行う。品質と信頼性を担保しながら購入価格を抑えている
- 品質管理
製造工程の標準化などにより品質管理を徹底。国際市場に通用する品質を保証している
- 運搬・輸出手続き
国内外の卸先への運搬・輸出に関する一連の手続きをサポート。輸送に耐えるパッケージの選定から関わる
- プロモーション
広報活動やブランディングを通じて品質の高さを訴求。パッケージや陳列方法にもこだわる
- ビジネスマッチング
展示会への参加や営業活動を通じて販路を拡大する。キルギス国内の販売拠点は現在40か所以上

フェルト製品はすべて地域住民の手作り。高級メリノウールの使用や天然草木染、縫い目のない一体成形などクオリティにこだわる

良品計画 (MUJI) とイシククリの一村一品プロジェクトとの連携によって生まれたフェルト製品。商品化にあたっては、良品計画で販売する通常の商品と同等の品質およびデザインのレベルを適用し、生産者の技術力や品質管理能力が大きく向上した。

イシククリの成功をモデルに、現在ではキルギス全土へと一村一品事業の展開が図られている。キルギスから生まれた製品と私たちが出会う機会は今後ますます増えていくだろう。

OVOP+1 CEO
ナルギザ・エルキンバエバさん

生産者グループには顧客の観点から考えるように指導しています。製品を売るにあたり、市場にどんなニーズがあるかを知ることが重要です。最近では、みな意識もだいぶ高くなりました。私たちはこれからダイナミックなビジネスに突入しなければなりません。市場のニーズに応えた高い品質の製品を量産できる体制を構築し、近隣諸国や先進国へと販売していくことでしよう。

マメ科の植物、エスバルセットの生蜂蜜はイシククリのヒット商品の一つ。キルギスでは毎年7,000トンほどの蜂蜜が採れていたが、蜜源を限定しない商品しかなかった。蜜源をエスバルセットのみにした真っ白な蜂蜜を販売したところ大ブームになって生産者の数が増え、総生産量は現在年間1万2,000トンまで増加している。

作り、さらに素材を余すことなく使って商品化することでコスト削減に成功した。メリットはそれだけではない。「製品にバラエティが出ると消費者の選択肢も増えて売り上げが伸び、より多くの生産者が利益を得られるようになります」と、原口さんは話す。

果肉を利用したジャムや、オイルの搾りかすを利用したマッサージソルトなど、シーバクソンを利用した商品は多彩だ。それらがすべて販路に乗り、広く生産者に利益が還元されている。パッケージは健康志向の高い欧米市場を視野に入れて、シンプルで高級感のあるデザインにした。

イシククリの一村一品事業は大きく成長した。扱う商品の数は1500を超え、生産には2300名もの人々が携わっている。プロジェクト当初は日本の支援に、箱モノや工場を期待していた地域の人々の意識も、「商売がうまくいかなければ仕事を失ってしまうのでみな必死になっています」と自主的なものになっていったことを原口さんは語る。

ど潜在的な資源が多い土地だったが、それらを製品化して市場に売り出すためのノウハウや組織が存在していなかった。

「たえば、地域の農産物をジャムに加工して販売しようとしても品質が低く、規格のそろった瓶すら用意できませんでした」と、専門家の原口明久さんは振り返る。取り組みにあたって大きな役割を果たしたのは、現地公益法人のOVOP+1 (One Village One Product+) である。高い付加価値を持つ商品を作るためには、市場ニーズの調査や品質の高い農産物の生産、加工技術の開発、流通網の確保など、市場と生産者をつなぐ組織の存在が不可欠だ。プロジェクトでは、生産を担う農家組織と、彼らに的確な指示とサポートを提供するOVOP+1とに役割を分担したことで、商品力が向上し、首都ビシュケクのほか国外でも人気の商品が生まれていった。

キルギスはタジキスタンと並び中央アジアで最も貧しい国の一つで、とくに人口の約7割が居住する農村・山岳地域の状況は深刻だ。ソ連崩壊後、流通・生産などの経済活動を支える地域コミュニティが消失し、多くの人が貧困生活を余儀なくされている。

そのような状況の中、2006年からJICAの協力のもと、地域経済活性化を目指した一村一品 (OVOP=One Village One Product) 事業が始まった。すでにフェルト製品や蜂蜜、塩など多くの商品化に成功し、高い付加価値を持つ製品を生み出せる、人・組織の育成が着実に進んでいる。プロジェクトの対象地にはキルギス北東部のイシククリ湖周辺地域が選ばれた。この地域は質の高い羊毛やハーブ、野生のベリー類な



首都ビシュケクのOVOPセンター。一村一品で作られたキルギス全土の製品を扱うアンテナショップで、有望製品の発掘・開発、国内外とのビジネスマッチングなどを通じて生産者と市場をつなぐ

一村一品・イシククリ式アプローチの他州展開プロジェクト
特産×OVOPで世界に挑む

地域の特産を付加価値の高い商品に変えて販売し、経済の活性化を図る一村一品事業が、キルギスで着実な成果を挙げて人々の意識を変えた。さらにその運動は州を超えて全国に広がっている。

文●大谷 徹 (編集部)



キルギスに自生し「奇跡のフルーツ」とも呼ばれるシーバクソン。ポリフェノールやビタミン類に加えて、近年健康への効果が注目されているオメガ3、6、7、9脂肪酸を含んでいる。

クリーム
シーバクソンオイル、天然蜜ろう、オリーブオイルを混ぜて作ったクリーム。乾燥肌やしもやけに

さまざまなシーバクソン製品



オイル
果実からわずか2%しか採れない貴重かつ高品質なオイル。肌の老化予防に効果大



ジュース
イシククリの天然水にシーバクソン果汁とエスバルセット蜂蜜を加えたジュース。日々の栄養管理にぴったり



ソープ
シーバクソンオイルを配合した手作りの石鹸は、乾燥肌や肌の補修にも適している



ソルト
果汁を搾った後の皮にも有効成分が豊富に含まれる。伝統製法の塩と合わせ、マッサージソルトとして販売する



ジャム
イシククリのシーバクソンのジャムは品質が高い。国際的な展示会での受賞歴もある

Kyrgyz Republic

2
キルギス

国名: キルギス共和国
首都: ビシュケク
通貨: ソム (Som)
人口: 600万人 (2017年: 国連人口基金)
公用語: キルギス語が国語 (ロシア語は公用語)

1991年のソ連崩壊により独立。いち早く市場経済化を軸とした改革路線を打ち出し、98年に旧ソ連諸国で初めてWTOに加盟した。国土全体の40%が標高3,000mを超える山国で地下資源に乏しい。



ジャガイモ
種類や大きさによって
値段が違うんだなあ



農家が市場関係者や小売店から販売価格などを聞き取る。栽培する作物の種類や時期などを決めるための貴重な経験になった

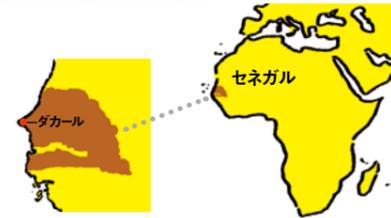
フードバリューチェーン in アフリカ SHEP & CARD

西アフリカのセネガルでは、園芸作物(野菜や果樹など)と米、それぞれのフードバリューチェーンの構築を行っている。園芸作物の生産をビジネスとして成立させるSHEP(シェップ)、国産米の増産を目指すCARD(カード)、それぞれの現場を紹介したい。

文●松井健太郎

SHEPとは

市場志向型農業振興アプローチ (Smallholder Horticulture Empowerment & Promotion)。2006年からケニア農業省とJICAの技術協力プロジェクトで開発された、小規模園芸農家支援のアプローチ。「売るための農業」に転換するために、フードバリューチェーンを見据えた栽培と営農のスキル向上と所得の向上を目指す。現在、アフリカの23か国が実施しており、セネガルでは17年から技術協力プロジェクトを実施している。



Republic of Senegal



セネガル

国名: セネガル共和国
首都: ダカール
通貨: CFAフラン
人口: 1,541万人 (2016年 世銀)
公用語: フランス語(公用語)、 ウォロフ語など各民族語

3

人口増加によって園芸作物の消費が増え、小規模園芸農家にも「売るために作る」農業に向けた意識の変革が求められている。主食は米で、1人当たりの消費量は日本の約1.8倍。ただ、その多くを輸入に頼る現状を打開しようと国は国産米の増産に取り組んでいる。

SHEPを導入し「売るための農業」へ

2000年以降、セネガルでは園芸作物(野菜や果樹など)の栽培が盛んになり、輸出や国内市場も拡大傾向にある。小規模園芸農家にとっても収入を増やすチャンスだが、収入は伸び悩んでいる。それは、農業をビジネスとして成り立たせるための計画性が十分ではないから——つまり、「売るための農業」ができていない現状があるからだ。そこで、セネガル政府は17年から「市場志向型農業振興アプローチ(SHEP)」を取り入れたプロジェクトを開始。国内園芸生産量の約6割を占めるニヤイ地区を対象地域として、4グループ・120名の農家がSHEPに取り組んでいる。農家はまず、自分たちが生産している作物の種類や販売価格、コストや利益など収支を把握する。その上で改善を図るのだが、重要な活動の一つとして行われているのが、農家自身による市場調査だ。作物の販売価格や売れ筋の作物などを市場関係者から直接聞き取り、どんな作物を栽培し、いくらで売ればもうかるかを自ら考えるという。経営力を有する農家の育成を進めた。調査に向いた農家の

目指せ! 米の生産量、2倍!



セネガルで製造された精米選別機。適切な運用指導を行うことで、品質の高い米の流通量増加を目指す

CARDとは

2008年に開催された第4回アフリカ開発会議(TICAD IV)で日本政府が打ち出した、アフリカ稲作振興のための共同体(Coalition for African Rice Development)で、現在、23か国が参加。サブサハラ・アフリカの米生産を10年間で倍増させることを目標に、JICAが主導しつつ11の国際機関とともに取り組んでいる。生産だけでなく加工・流通・販売などフードバリューチェーンの各段階で付加価値を高めることを目指す。

灌漑施設が改善された水田で栽培されるイネ。栽培技術のみならず、水路の維持管理の方法も農家が学び、実践している



「お見合いフォーラム」で市場関係者(資機材、種子、農業、金融等を扱う業者)と意見交換を重ねて信頼関係を築く。左:農作業にかかる収入と支出の記帳の仕方を学ぶ女性たち。SHEPは夫婦を農家経営の一つのユニット(単位)としてとらえ、たがいに尊重し合いながら生活できる環境作りを行う

「お見合いフォーラム」で市場関係者(資機材、種子、農業、金融等を扱う業者)と意見交換を重ねて信頼関係を築く。左:農作業にかかる収入と支出の記帳の仕方を学ぶ女性たち。SHEPは夫婦を農家経営の一つのユニット(単位)としてとらえ、たがいに尊重し合いながら生活できる環境作りを行う

「お見合いフォーラム」で市場関係者(資機材、種子、農業、金融等を扱う業者)と意見交換を重ねて信頼関係を築く。左:農作業にかかる収入と支出の記帳の仕方を学ぶ女性たち。SHEPは夫婦を農家経営の一つのユニット(単位)としてとらえ、たがいに尊重し合いながら生活できる環境作りを行う

CARDの目標である国産米の増産に向けて

米を主食とする国が多い西アフリカ地域でも、セネガルは有数の米消費国だ。ただ、人口の増加に国産米の生産が追いつかず、自給率は15年時点で約4割にとどまる。主食を輸入に頼ることを懸念したセネガル政府は09年から14年まで、国産米の増産を目標とする「アフリカ稲作振興のための共同体(CARD)」の枠組みのなかで、

国産米の多くを生産するセネガル川流域において生産性や収益性を改善するための「セネガル川流域灌漑地区生産性向上プロジェクト」に取り組んだ。

この成功を受けて、16年からプロジェクトは次の局面に移り、他の灌漑地区にも広げられた。セネガル川灌漑稲作マスタープラン策定を推進し、農業サービスプロバイダー(精米業者、農業機械業者、修理業者など)のサービス向上に取り組んでいる。農家だけでなく民間セクターを引き入れる活動を強めて、バリューチェーンの強化を図っている。セネガル川流域は稲作に欠かせない水が豊富であり、国を挙げて自給率向上を目指しているため、増産のためのポテンシャルは高い。さらなる進展が期待されている。



家計は私たちに任せて



情報を集める

右:「お見合いフォーラム」で市場関係者(資機材、種子、農業、金融等を扱う業者)と意見交換を重ねて信頼関係を築く。左:農作業にかかる収入と支出の記帳の仕方を学ぶ女性たち。SHEPは夫婦を農家経営の一つのユニット(単位)としてとらえ、たがいに尊重し合いながら生活できる環境作りを行う



緑豆(もやし)



契約農家が栽培・収穫した緑豆は、グラミンユーグレナ(ユーグレナ社とグラミンググループの現地合弁会社)がバンラデシュの市場価格より高く買い取っている



緑豆生産の体制構築事業準備調査

バンラデシュは国民の大半が農民であり、農村地区の貧困率が高い。また農業や肥料の活用レベルが低く、付加価値の高い作物を栽培することが課題となっている。ユーグレナ社はグラミンググループと共同で農家に高品質の緑豆栽培技術を指導し、収穫量・品質改善による農家の所得・生計向上に寄与している。緑豆生産の拡大に伴い、契約農家の所得が増加したほか、女性の雇用機会創出にも貢献している。

大豆、鶏肉 コーヒー アサイー、カカオ



広大な、どこまでも広大な、見渡す限り続く大豆畑。ここで生産される大豆は食用油や、大豆の搾りかすを飼料にした鶏肉に姿を変え、日本の食卓を豊かにする

日本では
食べている
もののうち約6割を
外国からの輸入に
頼っています

国際協力 で日本の食卓を 豊かにする

私たちの食生活が豊かなのは、世界のさまざまな国で生産される農作物があつてこそ。これまでにJICAが農業開発に協力した国々から、日本に輸入されている代表的なものを見てみよう。



ガーナ カカオ



「カカオ品質管理能力強化」のプロジェクトでは、農家が栽培した貴重なカカオを安定的かつ安全に輸出できる体制の構築に協力している

カカオ品質管理能力強化

ガーナではカカオ豆は金に並ぶ2大輸出産品として重要な外貨の収入源だ。生産量は大幅に増加している一方で、残留農業への対応が追いついていない。分析機器の操作や、維持管理の技術指導、データ分析方法などの支援を行い、生産、流通、保管段階での農薬適正使用や市場ニーズに合わせたカカオ豆生産・流通システム構築可能性などの現地調査も行う。

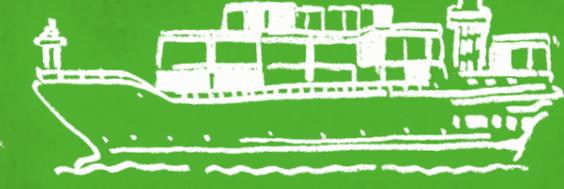
マラウイ 蜂蜜



プロジェクトでは日本企業との連携により養蜂家への協力も行い、マンゴーやバオバブの花から採れる蜂蜜が商品化されている

一村一品グループ支援に向けた一村一品運動実施能力強化プロジェクト

各県の担当行政官が、マラウイ全土70以上の生産者グループをサポートして一村一品運動に取り組む。帳簿管理やパッケージ改良など、農産品の加工による小規模ビジネスのノウハウを教えるほか、販売やドナー支援の受け皿となる生産者組合を設立。バオバブオイルやハイビスカスティーなどさまざまな商品が誕生し、生産者の所得レベルや農村女性の地位向上に貢献している。



ゴマ

小規模農家の輸出農作物安全性向上プロジェクト等

日本のゴマ消費はほぼ全量を輸入に頼るなか、パラグアイは日本にとって貴重なゴマ輸出国である。産地としてのパラグアイにおいては、ゴマの栽培・収穫の機械化が困難であることから、小規模農家の手作業で行われ、農家にとっての貴重な収入源となっている。JICAの協力ではゴマの優良種子への改善やバリューチェーン全体の品質管理体制の改善に取り組む。



日本とパラグアイとの協力により、安全・安心でおいしいゴマの日本への供給を目指す





生徒と一緒にキュウリの育ち具合を見る加納さん(左端)

未来を担う若き農業人を育成する

生徒一人一人に寄り添う実践的な研修に取り組む

2002年、インドネシアから独立して生まれた東ティモール民主共和国は、インドネシアの南東に位置するティモール島の東半分を占めている。これからの発展が期待されている、アジアでも若い国で、加納達也さんは農業を志す若者とともに汗を流している。

加納達也

from Timor-Leste



かのうたつや
1983年、愛知県生まれ。高校卒業後、オーストラリアに留学。2009年、インドネシア政府奨学金プログラムを活用し、ロンボク島のマタラム大学入学。以後、主にロンボク島で乾燥地における混牧林経営を学びながらインドネシアの島々や東ティモールの村落に入り、地域や村が抱える問題や未来について地域のリーダーや若者などと意見交換しながら過ごす。帰国後、愛知県立農業大学校で約1年の野菜・果樹栽培研修。17年1月から、青年海外協力隊員として東ティモールへ。

東ティモールでの加納さんの職場は、首都デシリにある国立職業訓練校だ。「本校には10の専門教育部があり、18歳から40歳くらいまでの生徒約2000人が学んでいます。教育期間は1年で、私が所属する農業科は21人でスタートし、12人が課程を修了しました」

加納さんは2009年から、インドネシアの島々や東ティモールの村落に長く滞在し、地域・村が抱える問題や、地域の未来にながら必要なかを地域のリーダーや若者などと意見交換しながら過ごした。そうした中で、現地で活動する青年海外協力隊員の熱意ある活動に触れ、彼らの仕事に興味を持ったそう。そして今度は、青年海外協力隊としてふたたび東ティモールに腰を据えることになった。

一人一人が実践できる農業の姿を提示

東ティモールは国民の65パーセントが農業を営んでいるが、さまざまな要因から所有している土地を最大限に活用できておらず、農業が産業として確立していないのが現状だ。流通が未成熟で、作物を売ってお金にするという仕組みを知らない人も多く、また、行事や祭りなどで犠牲にする家畜(豚や鶏、ヤギなど)の負担も家計を直撃している。「訓練校は、そういう東ティモールに農業という産業の種を蒔くと同時に、地方の村落やこれまで十分に教育が受けられなかった若者たちが、仕事とはなにか、モラルとはなにかについて、さらに農業を学ぶことの意味を考える場なんだと感じています」

と加納さんは言う。

むずかしかったのは、職業訓練校で学ぶ生徒たちの出身地域や抱えている問題が一人一人違うことだった。最初のうちは将来について聞いても、「農業を勉強して、村で農業をしたい」という模範的な答えが多く、なかなか本音が聞けなかった。そこで、生徒全員と最低30分以上の個人面談を2回行い、生徒の実家の家庭訪問を行った。それによって、各生徒が戻る家庭や村の状況がわかり、その地で育てるのに適した品種と栽培方法を教えることができるようになった。さらに、卒業後の実践に役立つような会社やNGOを選んで研修に送り出した。

一律に同じ作物の栽培を進めるのではなく、乾燥地帯に適したイチジク栽培、収入になりやすい丁子栽培、現地でも注目のパイヤ栽培、養豚の導入など、地域に合ったものを提案している。

農業へのモチベーションがアップ

もう一つ、加納さんが力を入れているのがローカルリソース、つまり身近にある素材を使った土壌改良剤や肥料作りだ。たとえば、近くのコーヒー加工会社からコーヒー殻を格安で仕入れ、自然に発酵させてコンポストにしたり、コーヒー殻燻炭を作った肥料・土壌改良に利用している。キャッサバ加工場からはキャッサバ粉を安く買い付け、鶏糞と混ぜ速成発酵させてボカシ肥料を作った。

ただ、生徒たちは研修ではできていても、その後に一つでも同じ資材がないと

「材料がないからできない」とあきらめてしまうことが多かった。そんな時は、その村に豊富にあるリソースを活用すれば村で模範になるし、村も豊かになることを、くり返し伝えていくそう。

「なぜ(この学校に)農業を学びに来たのかが明確でない生徒も多かったのですが、学校生活を通じて学ぶ目的が明確になり、自然にモチベーションが高くなっています」。研修で教えた肥料作りを生徒自身が生産者に伝えて、その人から「もっと詳しく教えてほしい」と言われたときはうれしかった、と加納さんは振り返る。

加納さんの任期は、あと半年あまり。「インドネシアの村々を巡り、それぞれの地域が抱えている問題を解決している姿を見られました。東ティモールでの課題解決にも役に立つ事例がたくさんあります。私は両国の農業を知っているので、インドネシアのノウハウを東ティモールに伝えることができれば、東ティモールの農業にも突破口が見えてくると思います」。

農家の人にボカシ肥料の作り方を教えました



コツを教えてもらって大きなショウガができたよ

加納さんが栽培指導した近隣の生産者



コーヒー殻で燻炭作り



上：どこになにを植えるのかを地図にするマッピング授業／中：パイヤの苗を定植／下：家庭訪問した生徒の家。台所なども見せてもらった



インター先の生産者と生徒たち。畑での実践的な経験が生徒たちの将来に生きてくる

僕たちの初めての収穫です!



マセシア地区では、サチャインチの栄養セミナーを行っている



ウカヤリ大学でのJICAのモニタリング調査に、大学の学長や担当教授、プロジェクトメンバーが集まった



上:電気がない村で使えるようにアルコイリスが考案した機械でサチャインチのサヤをむく男性。プロジェクトサイト、マセシア地区の村で/下:これから植えるアグロフォレストリー用のボライナの苗を手にした村の生産者たち



右:アグロフォレストリーの考え方で、バナナやカカオ、ユカなどの植物と一緒に栽培されているサチャインチ
左上:こちらは畑に近い形で栽培/左下:熟したサチャインチの実。中から種がのぞいている



日本で販売されているサチャインチオイル。マスメディアには「体に良い油」「美容に役立つ油」として取り上げられることも多い

や企業が潤い生活が向上すること、そしてビジネスベースに乗せることで継続的な仕事を生み出すという考え方を熱心に大橋さんに説いた。それを聞いた大橋さんの胸にはむくむくと「サチャインチオイルを商品化し、世界の人たちの健康に貢献したい」という強い気持ちが湧き起こったようだ。

そこで大橋さんはNPOアルコイリスを立ち上げ、アナヤさんと一緒にサチャインチを研究していたウカヤリ大学をカウンターパートに、JICAの草の根技術協力事業に申請。ペルー東部ウカヤリ州の農村部で、自然環境を保全しながら生産者の収入向上を図るためにサチャインチの栽培やオイル製造などをスタートさせた。08年のことだ。

サチャインチは種を蒔いてから8か月ほどで収穫でき、しかも毎月コンスタントに収穫できる。現地の農家は、これまでの農業を続けながら副業的な感覚でサチャインチを栽培し、プラスアルファの収入を得ることができるようになった。「ただ、数年はエルニーニョの発生で2か月雨が降らずダブルパンチ。収穫量が激減し、栽培をやめる農家も出てしまいました」と大橋さんは無念の表情。この経験を活かし、連作障害が出ない栽培法を農家の人々と研究し、輪作で解決することがで

長期的な視点でバリューチェーンの整備に取り組む

「健康のために体にいいものを食べる」とが当たり前の時代です。サチャインチだけでなく、キヌアなどペルーのほかの食品も同じバリューチェーンの中で扱えるようにしていきたいと思っています。世界中のカフェで、ペルーの食材を使ったメニューが人気になることが夢です」

JICAの「中小企業海外展開支援事業（基礎調査）」に提案。17年に採択され、現在調査が行われている。

「健康のために体にいいものを食べる」とが当たり前の時代です。サチャインチだけでなく、キヌアなどペルーのほかの食品も同じバリューチェーンの中で扱えるようにしていきたいと思っています。世界中のカフェで、ペルーの食材を使ったメニューが人気になることが夢です」

「サチャインチは、アマゾンの宝です！」アルコイリスカンパニーの社長、大橋則久さんは、目をキラキラさせてそう力説する。

サチャインチとはアマゾン地域原産のツル性の植物で、星形の実が熟すると堅く茶色になる。その殻に包まれた白い種には良質なオイルとタンパク質が豊富で、近年注目されているナッツだ。ちなみに、サチャインチはインカ帝国を支配していたケチュア族の言葉で「野生」、インチは「ナッツ」、つまり野生のナッツという意味なのだ。

「サチャインチは、アマゾンの宝です！」アルコイリスカンパニーの社長、大橋則久さんは、目をキラキラさせてそう力説する。

サチャインチとはアマゾン地域原産のツル性の植物で、星形の実が熟すると堅く茶色になる。その殻に包まれた白い種には良質なオイルとタンパク質が豊富で、近年注目されているナッツだ。ちなみに、サチャインチはインカ帝国を支配していたケチュア族の言葉で「野生」、インチは「ナッツ」、つまり野生のナッツという意味なのだ。

PLAYERS

国際協力の担い手たち

アマゾンのスーパーフードを世界へ

アマゾンからアンデスまで、複雑な地理と気候が生物の多様性を育んでいるペルー共和国。アルコイリスカンパニー社長の大橋則久さんは、同国で忘れられていたスーパーフード「サチャインチ(インカグリーンナッツ)」に注目し、地域の人々とともに栽培、加工、販売に取り組んできた。

アルコイリスカンパニー

PLAYER'S PROFILE

2006年、「国内外の生産者と連携し、その土地の自然環境・伝統・文化とともに学び、消費者と生産者双方の生活の質の改善に役立つ商品作りと、生産地の持続可能な開発を実現する」ことをミッションにNPOアルコイリス設立。サチャインチの生産・加工に携わる。生産地との連携強化のため2011年にアルコイリスカンパニー設立。ペルーの薬用・有用植物の生産・商品開発、地域開発のほか、カナダでのヘンプ製品の開発などにも取り組んでいる。ちなみにアルコイリスはスペイン語で「虹」という意味。

■千葉県松戸市下矢切72 ■TEL:047-711-5041 ■http://www.arcoiris.jp/



アンデスの山をバックにした大橋さん(右)、アナヤさん(中央)



「サチャインチは、アマゾンの宝です！」アルコイリスカンパニーの社長、大橋則久さんは、目をキラキラさせてそう力説する。

サチャインチとはアマゾン地域原産のツル性の植物で、星形の実が熟すると堅く茶色になる。その殻に包まれた白い種には良質なオイルとタンパク質が豊富で、近年注目されているナッツだ。ちなみに、サチャインチはインカ帝国を支配していたケチュア族の言葉で「野生」、インチは「ナッツ」、つまり野生のナッツという意味なのだ。

ペルーの企業家と挑んだサチャインチの栽培

「マカ、カムカム、ヤーコン、キヌアなどスーパーフードと言われるものにはペルー原産のものが多くあります。ペルーは日本の3・5倍ほどの面積があり、その6割はアマゾン。さらにアンデス山脈があり、その東西では気候も生態系も違い、植物資源がとても豊かな国です。ペルーの人たちが衣食住などに利用している植物は4万種類もあるという説があるほどです。その中で、2003年に私がペルーを訪れた時には、大多数のペルーの人たちも知らなかったのがサチャインチでした」

唯一、サチャインチから採れるオイルに注目していたのが企業家のホセ・アナヤさんだった。しかも、アナヤさんが説いたのはサチャインチの魅力だけではなく、森林保全と農業を両立させるアグロフォレストリー・システムで栽培をすること、栽培・加工などで地元の農家



放牧酪農を行うありがとう牧場で、牧場主の話を聞く研修員

右:醤油かすが家畜の飼料に使われている福山醸造トモ醤油工場を見学/下:帯広畜産大学では単元目標を設定して、演習・討議を行いアイデアを活性化させる。前列右から2人が手塚さん



牛乳からチーズやヨーグルトを作り、生産だけでなく加工や販売にも取り組む6次産業化の研修では、できるだけ小規模な事業者を見学するようにしている。「研修員は自国に戻ると、牛乳なら1日に200〜300キロを扱うくらいの集落単位のマーケットを相手にすることが多いと聞きます。その時に役に立つ規模の事業を選んでいきます」。観光農場や農

牛糞からバイオガスを作り、その排熱でマンゴーを栽培したり、チョウザメを養殖してキャビアを作ったりする取り組みも見学対象だ。「酪農とはかの食品製造やエネルギーのバリューチェーンがつながって新しい事業が展開できることがわかるはず。こうした事例を知ることになるかもしれない」「牛の糞を有効利用できるかもしれない」と意識が変わっていきます。

**自国の今ある技術を、
十勝で学んだことに
どうつなげるのか**
**それを考えることが、
バリューチェーンを築く
第一歩になります**

「こうした研修ができるのも、十勝という場所があってこそ。十勝の農畜産の歴史は長く、バリューチェーンの構築や6次産業化に取り組んできた実績から学ぶことが多い」と手塚さん。ただ、蓄積されたノウハウをそのまま持ち帰るのではなく、自国の今ある技術とどうつなげればいいのかを考えてほしいと言う。「バリューチェーンとは、つまり人と人とのつながりです。生産から消費までの全体を俯瞰し、弱い部分を見つけ、その部分をつなげる人を探す。それがバリューチェーンを築いていく一歩になるはず」。

研修員は行政や政府関係の人が多く、彼らが自国に戻ったからといってすぐにバリューチェーンが整備されるわけではない。しかし、変わっていくのはこれからだ、手塚さんは明るく未来を見ている。「今は種を蒔き、少し芽が出てきたくらいですが、正しい流れはできてきていると思います。十勝でもそうでしたが、バリューチェーンはどこかで一つうまくいき始めると、それがドミノ倒しのように連鎖し始めるので、これから期待できると思います」。

**大切なのは
人と人とのつながり**
「こうした研修ができるのも、十勝という場所があってこそ。十勝の農畜産の歴史は長く、バリューチェーンの構築や6次産業化に取り組んできた実績から学ぶことが多い」と手塚さん。ただ、蓄積されたノウハウをそのまま持ち帰るのではなく、自国の今ある技術とどうつなげればいいのかを考えてほしいと言う。「バリューチェーンとは、つまり人と人とのつながりです。生産から消費までの全体を俯瞰し、弱い部分を見つけ、その部分をつなげる人を探す。それがバリューチェーンを築いていく一歩になるはず」。



アジア・アフリカ
今回参加したのはインド、インドネシア、マダガスカル、モンゴル、スリランカ、ウガンダ、ベトナム、ザンビアの8か国の研修員。多くが国の農業関係の省庁で働いている。研修の後、得たものを自国に持ち帰り、どう展開していくのかは彼らの肩にかかっている。

今月号の世界
◀8か国

地域と
世界の
きずな

今月号の地域
▶北海道

十勝
十勝地方は、北海道東部に広がる19市町村からなる地域。どこまでも広がる大地、年間2,000時間を超える日照時間という恵まれた自然環境を背景に、農業、畜産、林業、水産業が地域産業の大きな柱として育ち、北海道の中でも有数の食料生産基地となっている。

酪農とつながる
多様な事業を
教えたい!

バリューチェーンによる酪農振興を学ぶ

北海道十勝地方で、JICAと帯広畜産大学が連携して取り組む研修が行われている。

キーワードは、バリューチェーン。十勝での事例に触れながら、今の自分たちにできることを考える研修となった。

文・久島玲子(編集部)



牛舎での管理なども視察した

上:十勝を代表する風景。どこまでも続く大地は圧巻で、日本有数の食料生産基地だというのもうなずける。©Shutterstock.com/右:湖水地方牧場では、白いツナギを着て牧場の作業を手伝った

地域の特性を生かし、JICAの研修事業が行なわれている十勝。なかでもバリューチェーンの整備を通じた農村振興コースは、1987年に始まった酪農振興コースをルーツとする息の長いプログラムだ。今年も6月から1か月半にわたって8人の研修員が訪れ、地域の大学や生産者の協力を得て、さまざまなことを学んだ。

幅広く視察し、十勝・北海道のバリューチェーンを知る

「途上国での酪農の生産性向上、循環型畜産システムの構築、持続可能な農村振興と、その時々でテーマをブラッシュアップして、2016年からはバリューチェーンの整備を通じた農村振興を研修テーマにしています」と言う帯広畜産大学の手塚雅文さん。長年この研修に携わり、この数年はコースリーダーとして研修プログラムを作っている。「生産性や品質を上げて販売先がなければ、持続的な酪農はできませんし、農村からどんだん人が都会へ出てしまいます。そこで、生産から消費者までというバリューチェーンを意識し、農畜産物に付加価値をつけ、流通を整備すれば地方に雇用も生まれます。それをこの研修で学んでほしいと思います」。

研修の内容は幅広い。酪農技術の勉強や十勝の酪農家・乳業メーカーの視察はもちろん、ワイナリーや醤油工場を見学するのは、いずれの企業でも製造過程で出る食品残渣(ワインや醤油の搾りかす)が家畜のエサに利用されているからだ。

01 JICA債上場。債権投資による途上国支援を活性化



TOKYO PRO-BOND Market上場記念盾の贈呈の様子

気候変動や社会的課題の解決に向けた努力が世界的に行われるなか、資本市場においてはこれらの課題解決に貢献する事業への資金調達を促進する、グリーンファイナンスやソーシャルファイナンスの取り組みが加速しています。

東京証券取引所は、気候変動問題への取り組みを資金使途とした債券「グリーンボンド」や、社会的課題への取り組みを資金使途とした債券「ソーシャルボンド」の発行を支援し、これらの市場を活性化することを目的として、2018年1月にTOKYO PRO-BOND Market*内に「グリーンボンド・ソーシャルボンドプラットフォーム」を開設しました。投資家はプラットフォームを通じて、調達資金の使途やインパクトレポート、外部機関によるレ

ビューなどの情報を容易に得ることが出来ます。

6月29日、JICAは同Marketに財投機関債（JICA債）250億円を上場し、同プラットフォームの登録第1号になりました。現在、国内市場で発行されるJICA債はソーシャルボンドと位置づけられており、その発行を通じた民間資金の動員は、日本の「持続可能な開発目標（SDGs）実施指針」の具体的施策の一つとされています。

今回の上場とプラットフォームへの登録により、多くの投資家がJICAの国際協力やJICA債について知ることができるようになりました。債券投資による途上国支援の、さらなる活性化が期待されます。

*東京証券取引所が運営する債券市場

03 バングラデシュの医療事業に出資を決定

7月3日、JICAはバングラデシュの法人、Ship Aichi Medical Service Limited（SAMS L）への出資契約に調印しました。これは、SAMS Lが行うイストウエスト医科大病院（EWMCH）の拡張・運営事業を支援するもので、施設の増築・新築と、専門性の高い診療科目の新設を通じて、同国の医療水準向上に寄与します。

バングラデシュの医療は、人材、施設ともに大幅に不足しています。医療従事者の数はWHOが「医療人材不足」に揭げています。EWMCH

が深刻な国」と定義するライオンを大きく下回り、人口1万人当たりの病床数は6床と、同程度の低所得国平均の10床と比較してもきわめて低い水準にあります。また、食生活や生活様式の変化により心臓血管疾患やがん等の疾患が増加しているにもかかわらず、それらに対応した医療インフラの整備が遅れています。

バングラデシュ政府は、公正で質の高いヘルスケアをすべての国民に保証することを目指し、民間セクターを活用した医療サービスの向上を政策に掲げています。EWMCH

の運営には日本の医療コンサルティング企業であるグリーンホスピタルサプライが関わります。日本のノウハウを活かした専門性の高いサービスを提供していきます。



病院の完成予想図 ©グリーンホスピタルサプライ株式会社

02 JICA開発大学院連携、始動 安倍首相がスピーチで紹介

第24回国際交流会議「アジアの未来」晚餐会で、安倍晋三首相が「JICA開発大学院連携」を紹介するスピーチを行いました。今年秋から始まるこの取り組みは、日本の近代化の経験と援助実施国としての知見を、途上国の将来的な発展を支える人材に提供するものです。

明治以降、近代国民国家への道を踏み出した日本は多岐にわたる近代化への取り組みを行い、今日の豊かで民主的な国を作り上げてきました。西洋諸国とは異なるプロセスで発展を遂げたその知見は国際開発への知的貢献と知日派人材の育成を目指します。

JICAの人材育成事業により招かれた人材は、連携する国内の大学で政治・法・経済、社会開発、科学技術・イノベーションの4領域で日本の開発経験に関する講義を受

講します。日本人学生やほかの留学生の受講も奨励し、双方の学びや日本でのグローバル人材育成もねらいとしています。

JICAでは日本の開発経験の理解促進を目的とした、短期型のプログラムを提供します。



北岡伸一JICA理事長の特別講義の受講生

JICA STAFF

From Headquarters

—信頼で世界をつなぐ—
スタッフインタビュー



中条 真帆

農村開発部
ちゅうじょうまほ
遺跡好き、ラテン音楽好きが高じて中学生の頃からスペイン語を学び始める。大学院で国際協力学を学んだ後、2009年にJICAに入構。中南米部、ペルー事務所を経て、2018年より現職。おもに地域開発の案件を担当する。

地域の誇りが、JICAの誇り



ペルー・アマゾン州にチャチャボヤス文明の遺跡群を視察する中条さん。アマゾン州はペルーでも最も貧しい地域

誠意のこもったハードな交渉

私、昔から中南米の遺跡が好きなんです。マチュピチュとかナスカの地上絵とか。中南米に憧れて中学生の頃からスペイン語を学び始め、大学院で国際協力学の修士号を取った後JICAに入構しました。

うれしかったのは、初めて任されたのがペルーの、それも遺跡に関する案件だったことです。「第二のマチュピチュを作ろう」というスローガンや、まだあまり人々に知られていない遺跡を観光地化するという目標にも夢を感じました。

しかし、実際の業務を進めるのは大変でした。私が担当したのは、遺跡周辺地域のインフラ整備のための有償資金協力の案件でしたが、カウンタートパートは小さな州政府で、国際的な資金の借り入れの経験がある行政官が誰もいませんでした。「この費用は出せるけれどこっこの費用はJICAが出してくれ」と

いった議論と交渉を経てなんとか金額の合意が終わると、今度は工事に向けて、彼らにとって初めての国際入札が始まります。ペルーに駐在して引き続きこの案件の担当となった私は、入札のルールを現場につきっきりで一から説明し、先方が作成した入札図書や、チェックして、JICAのガイドラインに沿って修正して、という作業をくり返しました。私は駆け出し職員で、彼らは国際入札の書類を作るのが不慣れ。おたがいに経験が浅い中、成長し合いながら進めた案件でした。

JICAの職員は現場視察などもしますが、地味な業務もたくさんあります。書類を山ほど読んで直すとか、相手の政府と協議した内容を文書に落とし、さらに合意を得るためにまた交渉するとか。いよいよ話がまとまり覚書を交わすという場面では、JICAの規定と相手国の法規とで誰が署名すべきかが異なり、おたがいに一歩も引かない状況になったこともありました。

そんな時、誠意のこもった交渉をしなければ絶対にものごは動きません。相手側の主張がどういふ論理に基づいたかを理解した上で、主張すべきところは主張し、引くべきところは引き、双方が納得できる合意を取り付けていきます。スペイン語で激しく議論を交わしておたが

いに疲れ果てた状態の時に、カウンタートパートから「マホは見た目は中学生みたいだけど、本当にハードな言い方だね」と言われ、笑い合ったことがありました。主張が異なっても目指すところは同じです。相手と真正面から向き合うことで連帯感が生まれ、活路が見いだせるのだと思います。

開発するのは地域の「誇り」

現在はおもに一村一品のプロジェクトを担当しています。この仕事でなにより喜びを感じるのは、人々が自分たちの地域に誇りを持っているようになった姿を目の当たりにしたときです。

コロンビアのビジャビエハ市は奇妙な地形の砂漠が広がり、夜間には美しい星空が見える魅力的な観光地です。しかし、一村一品の取り組みが始まる前、地域の人たちは自分の町には何も自慢できるものがないと思込んでいました。地域の観光資源を再評価する取り組みを始めると、徐々に自分たちの住んでいる土地に愛着と誇りを感じるようになり、今では「美しい環境の中、みんなで静かに星を見られる町にする」という町作り



ビジャビエハ市は星空の観賞を中心に砂漠地帯の観光や地域の祭りなどで観光客の誘致に成功した。観光客の増加に伴い発生したごみ問題には、住民が自主的に対策キャンペーンを実施。プロジェクトの枠を超えた町作りで発展している。中条さん（前列中央）は「チームの一員として自分も誇らしい」と話す

にまで運動は広がりました。同じくコロンビアで一村一品に取り組んでいる地域のプロモーションビデオを見ても驚かされました。切り取っている場面があまりに日常的だったので、そこには、街角のパン屋やお菓子屋のおじさんたちが働く等身大の姿が写っていました。地域の人々が、日々まじめに働く自分たちのことを誇らしく思うようになったことに、地域開発の意義を再確認させられました。

日本の地方も同じような課題を抱えているのではないかと思います。コロンビアの一村一品で日本の取り組みを参考にさせていただいたように、私も日本と海外の地域が繋がって、おたがいの経験を生かしながら、お互いを取り組みをしたいと思っています。

農家
横森正樹



プギアス町キブガン地区の農家の人たち



ラトリニダードにあるベンゲット州国立大学に土地を借り、デモンストレーション・ファームを設けて地域の農家に指導する横森さん。炭の粉を畑に撒く土壌改良の作業を指導中。「炭は土中の微生物のすみかとなり、木酢はエサとなります。微生物の働きを活性化させ、病虫害を防ぐ効果もあります」と横森さん

フィリピン農業の流通を変える

よこもりまさき
「信州がんこ村」代表取締役社長。「JAEC」主任指導員。1940年、長野県生まれ。63年から65年までアメリカで農業研修。75年に専業農家となり、土づくりを基本にした先進的な農業を展開し、炭と木酢による土壌改良を全国に広める。信州がんこ村では国内外の研修生を多数受け入れるとともに、新規就農者の育成にも力を入れている。

ができない。ただ、私に取り柄があるとすれば、半世紀以上も農業に従事していたこと、炭や木酢、堆肥などを活用した土づくりを全国に普及させたこと。その経験をもってすれば、連作によって土壌が疲弊し、農業の大量散布で残留濃度が高まったベンゲット州の畑を改良し、より安全な野菜を栽培する方法を伝えられるかもしれないという思いはあった。そこで、百聞は一見に如かずとばかりに、言葉より実際に野菜をつくって現地の農家に見てもらい、信頼を得て、私と同じ方法で野菜を栽培してもらおうと、最初の現場となった州都のラ・トリニダードへ飛び込んだ。

1年目は土壌の違いから失敗したが、2年目は成功したため、私が実践する土壌改良と栽培方法に関心を示す農家が増えていった。町長によって農民組合が結成され、日本式のコンポスト容器が500セットも配られるなど、行政とも連携を図れたことで活動は活発になっていった。ただ、行政が強く薦めていた有機農業には、私は反対した。日本でも同様に、有機農業は収量が上がらず、収入も多く得られない。このため、いきなり有機農業を始めても生活が成り立たなくなるのが目に見えているからだ。有機農業には化学肥料や

鍬で耕し、畝を立て、日本から持ち込んだマルチシートを手で敷く横森さん。ラトリニダードは高地にあり寒暖差が大きいので、大根、白菜、チンゲンサイ、ホウレンソウなどおいしい野菜が育つ



農業に代わる資材を導入してから徐々に移行するべきで、そのためにも私は炭や木酢の活用を提言した。フィリピンには木が少ないため、炭や木酢づくりには産業廃棄物として出るココナツの皮を代用した。行政が窯を設け、炭や木酢をつくって農家に販売した。ラ・トリニダードの市場では1日に約30トンもの野菜屑が廃棄されていたので、日本大使館に草の根無償資金協力を申請し、大型のコンポストセンターを設立して堆肥化した。

そのように、行政を巻き込むことは非常に重要だ。年に1回、日本で行っている農業研修には、現地の農家ではなく町長や農政課長、州知事、農業省局長、そして現在の農業大臣にも来ていただいた。途上国ではトップに働きかけることが農業改革の近道になる場合が多いからだ。

また、日本人の技術指導員は日本の現代農業省局長、そして現在の農業大臣にも来ていただいた。途上国ではトップに働きかけることが農業改革の近道になる場合が多いからだ。

町から車で7~8時間のところにあるピナツボ火山の火山岩をトラックで運び、炭窯をつくった

また、日本人の技術指導員は日本の現代農業

業を伝えようとしたが、フィリピンの農家にはレベルが高く、ギャップが大きいため実践しなくなる。私は現場を見て「日本の数十年前の農業だな」と理解し、技術普及に努めた。畑は鍬で耕し、マルチシートも手で敷いた。なるべく農家の身近にある資材を使い、手間のかからない方法で栽培できるよう工夫した。

フィリピンの農業界の課題についても触れておきたい。それは、流通だ。金銭的に余裕がない農家は資材を購入できないため、仲卸業者から資材を借りて農作物をつくっている。そのため、農家は作物を安く買い叩かれる。農家も、収穫した野菜を別も箱詰めもせず、そのままトラックに積んで市場に出荷している。スーパーマーケットの野菜や果物の販売コーナーは、仲卸業者が独占的に借りているので、農家の声など反映される隙はない。

昨年からは日本の仲卸業者が数社、フィリピン農業の流通に参入している。私たちはその業者と連携し、指導する農家グループと結びつけながら、現状に風穴を開けようと動き出している。農家は野菜をきちんと選別し、ダンボール箱やコンテナにきれいに詰め、日本の仲卸業者に適正価格で買い取ってもらおう。仲卸業者はその野菜を、スーパーマーケット



畑で作業の説明を行う横森さん(中央)とJAECスタッフでプロジェクトマネージャーの清水利広(右)さん。フィリピン人のネル・アンソニー・L・アバンさん(左)は農業技術を学ぶ

で販売したり、外食産業にも卸したりする。将来的には、農家が直売所を設け、自分たちで生産から販売、経営まで担ってほしいと考えているが、ネックとなるのは、JICAの支援事業が3年間という短いスパンで行われていること。3年経ったら事業がまだ本格軌道に乗っていない施設でもフィリピン側に引き渡さなければならず、農業の流通を変えるどころか直売所の設立も難しいと言わざるを得ない。農業指導や流通の変革には時間が必要だ。事業の性質によっては実施期間を長く設定し、引き続き同じ組織がサポートできるような仕組みを設けることはできないだろう。

Q3

国際機関とはどのような連携をしているの？

A3

食料・農業に関わるおもな国際機関には、国連世界食糧計画 (WFP) や国連食糧農業機関 (FAO)、国際農業開発基金 (IFAD) などがあります。

1960年代のアジアでは高収量品種や化学肥料の導入で穀物の生産性が劇的に向上した「緑の革命」が起き、コメと小麦の生産が飛躍的に増大しました。それに貢献したのが国際農業研究協議グループ (CGIAR) です。さらに90

年代に入ると、CGIARはアジア種の稲とアフリカ種の稲を掛け合わせた新しい稲、「ネリカ米」(NERICA)を開発。ネリカ米は短い雨期でも栽培が可能で収量が多く、今ではギニア、ウガンダなどを中心に約20万ヘクタールで栽培されています。この品種の開発でコメの収量が増え、TICAD目標の達成にも貢献するなど、アフリカの稲作振興につながっています。これらの開発にはJICAから派遣さ

れた日本人研究者・専門家も大きく関与しています。

また、CGIARの研究センターの一つであるアフリカライスセンターでは、外務省の拠出により「アフリカの環境に適合した品種育成及び米バリューチェーンの強化」事業を実施していて、ナイジェリアなどでコメのマーケット情報の収集や育種、栽培技術の開発などにも取り組んでいます。



ナイジェリアのAfricaRice支所のイバダンで稲の選抜を行っている(写真提供: Africa Rice Center)

Q2

日本はどんな支援をしているの？

A2

日本の開発途上国への食料・農業分野の支援は1950年代から進められてきました。たとえば、アジアモンスーン地域の水田地帯や、アフリカ・中東などでは、日本が経験と知見をもつ農民参加型水管理組織を参考にした開発協力を行い、ブラジルやカンボジア、インドネシアなどでは灌漑事業を支援し、農業生産性の向上に寄与してきました。

近年、支援への要請が高まっているのが、栄養不足人口の割合が35%以上というサブサハラ・アフリカ(サハラ砂漠以南のアフリカ)の国々です。2008

年のTICAD IV(第4回アフリカ開発会議)では、コメの消費が伸びている国に向けた「アフリカ稲作振興のための共同体(CARD:カード)」を発表し、10年間でコメの生産量を倍増する取り組みを進めています。ケニアで始まった、自給自足からもうかる農業への転換を図る「SHEPアプローチ(市場志向型農業振興)」は第3フェーズに入り、ほかのアフリカ諸国への展開促進を行っています。

2015年2月には、これまでのODA大綱を進化させた「開発協力大綱」を閣議決定。開発途上国の「質の高い成



ブラジルでのジャイバ灌漑事業で行った受益者へのインタビュー調査



SHEPアプローチで、農家自身が市場調査を行った

長」を通じた貧困撲滅や、持続可能で強靱な国際社会の構築を重点課題としました。前年に策定された「グローバル・フードバリューチェーン戦略」とあわせ、開発途上国での農林水産業の育成に向けた支援を行っています。

ココシリ

「ここが知りたい」。国際協力に関する政策を外務省の担当者が分かりやすく解説します。

テーマ
農業開発の
現在

外務省 国際協力局 地球規模課題総括課 課長補佐(取材当時)

滝沢 将史

たきざわまさし
1999年、農林水産省入省。大臣官房企画評価課企画官、内閣官房安全保障・危機管理室参事官補佐、ジェトロ・ロンドンセンターダイレクター、大臣官房環境政策課課長補佐、大臣官房総務課課長補佐、大臣官房食料安全保障課課長補佐、大臣官房広報評価課課長補佐を経て、現在、農林水産省大臣官房国際地域課課長補佐(総括・総務班担当)。



Message from Morocco

“Micro(マイクロ)”でも効果は大

2018年、「草の根・人間の安全保障無償資金協力」は誕生30周年を迎えました。フランス語では「Dons aux micro-projets locaux contribuant à la sécurité humaine」と訳されています。Micro(マイクロ)とあるので規模が小さいと思われるかもしれませんが、大きな効果を生み出すことは可能で、モロッコではそれを実感しています。

北アフリカに位置するモロッコは、地中海性気候を利用した農業が盛んで、全就業人口の4割が農業に従事しています。持続可能な農業による生産性向上は、国内の経済成長にとっても重要で、2008年に同国政府が発表した「緑のモロッコ計画」は、20年までに農業セクターで115万人の雇用創出、農村地域300万人の所得3倍増などの目標を掲げています。

そこで日本は2014年、アトラス山脈南麓に位置するティヌリル市の集落で、2キロにわたる農業用水路の改修を「草の根・人間の安全保障無償資金協力」によって支援し、荒廃地は緑溢れる耕作地に生まれ変わりました。耕作地の再生と拡大で、住民は牧草の栽培に新たに取り組み、その結果、以前は3頭しかいなかった牛が現在は80頭に増加。これら家畜は堆肥の生産にも貢献していて、同集落ではその堆肥を活用して化学肥料を使わない農業に転換しています。こうした集落の活性化は失業率の低下や女性の社会進出をもたらし、「緑のモロッコ計画」の実現に大きく寄与しています。“Micro”プロジェクトの効果は相乗的に増大させる鍵は、住民のたゆまない努力なのです。

日本は有償資金協力「緑のモロッコ計画支援プログラム」により、同計画の実現も支援しています。今後も、無償・有償にかかわらず、モロッコの農業従事者の努力を尊重した協力を行っていきます。(在モロッコ日本国大使館 石井彩 二等書記官)



「ティヌリル市イシュマリン集落農業用水路改修計画」で整備した農業用水路。水路脇にはオリーブ、イチジク、ザクロ、牧草が生い茂る(2018年5月撮影)

POINT

- 1 2050年までに60%の食料増産が必要
- 2 サブサハラ・アフリカでのコメの生産増に、日本は大きく貢献している
- 3 国際機関などと連携し食料・農業問題に取り組んでいくことが重要

祈りあふれる大地



供物を火に投じるホーマの儀礼。この儀礼が日本に渡って「護摩」になったと言われている



南インドの典型的なヒンドゥー寺院の様子。真ん中奥に見えるのはゴープラムと呼ばれる塔門で、神々の彫像で埋め尽くされている



ஸ்ரீ நாராயணதீர்த்தர் ஓராதனை விழா
கிருப்துந்தருத்தி தஞ்சை ஓராதனை விழா
263

カルナータカ音楽のコンサートの様子。左より両面太鼓ムリダンガム、素焼きの壺太鼓ガタム、ボーカル、バイオリン



ヴェーダを詠唱するバラモンのグループ



カルナータカ音楽のコンサートの観客。コンサートに参加するだけで「魂が引き上げられる」という人もいる



象の頭を持つ神ガネーシャに祈りを捧げる



南インドの聖なるカヴェリー河で沐浴・礼拝していた男女は、いつの間にか水を掛けふざけあっていた。南インドらしい牧歌的な風景



南インドの田園風景。温暖で肥沃な土地は豊富な農業生産をもたらす



寺院で出会った男性。聖灰で額に横に引いた三本線からシヴァ派であることがわかる

インドを訪れる者がなによりも感銘をうけるのは、この地の人々の信仰心の深さではないだろうか。日常のなにげない生活の中にも、空気のように当たり前に「祈り」がとけこんでいる。

「カルナータカ音楽」と呼ばれる南インドの古典音楽を好きになり、南インドに通いはじめてから17年になる。最初はひたすら音楽そのものを楽しんでたが、いつの間にか音楽だけでなく古典音楽シーンのあり方や、音楽の背景にある信仰心に惹かれるようになっていった。カルナータカ音楽は、つまるところヒンドゥー教の宗教音楽。中世以降に作られた神への讃歌が今なお歌い継がれる。いわばインドのクラシック音楽で、西洋古典音楽に比肩するほどの長い歴史や理論体系を持つ。メロディやリズムも高度に発達し、その起源ははるか2500年ほど前に成立した聖典ヴェーダにあるとも言われる由緒ある音楽だ。観客は音楽を純粹に楽しむとともに、歌詞に出てくる神々の名前を聴いては神を想起し恍惚の表情を浮かべたりもする。コンサートに参加するというのも一つの宗教的行為なのだ。

インド独自の宗教であるヒンドゥー教では「祈り」はさまざまなかたちをとる。神像を拜む、全身を投げ出して神に捧げる、ホームと呼ばれる献火儀礼を行う、神の名を唱え歌うなど――異邦人の僕らの目にはフォトジェニックで、心惹きつけられる。

「神のいない音楽は音楽ではない」

あるヒンドゥー教寺院で出会った男はそう言った。おごることもなく、カッコつけるわけでもなく、太陽が東から昇るといふ実に当たり前のことを言うのと同じように、何も疑うことなく放たれたその言葉。音楽をこよなく愛する人間の一人として、この現代においてもなお音楽が「祈り」、つまり信仰の手段として存在しうるということに驚きつつもうれしく感じた。

インド南東端のタミル・ナドゥ州の暦では12月半ばから始まるマールガリ月は聖なる月とされ、結婚式などの世俗的な行事を執り行わずに宗教的行為に没頭すべき月とされている。人々は夜が明ける前から寺院の周りを練り歩き、朗々と神への讃歌を歌い上げる。街が起きだすより先に神々しく響き渡る歌声と楽器の音色。にぎやかな一日が始まる前のスピリチュアルな利那はとてつもなく美しい。登校前の小学生たちがこういった宗教讃歌に参加するのを見たこともある。まるで夏休みの早朝にラジオ体操に参加するかのよう、制服姿の子どもたちが大人に混じって元気よく神の名を歌い唱え、神への供物のお下がりをいただいたり、学校へと向かう。小さな頃から、いやおそらくはこの世に生まれ落ちた瞬間から、日々の暮らしの中で当たり前のように大いなるものの存在とその恩寵に触れ自らの卑小さを自覚しているのだろうか。南インドの人々は謙虚で自らをわきまえ、他人

に対しても大らかな人が多いように思う。

ヒンドゥー教寺院内を散歩しているとヴェーダを詠唱しているバラモン（ヒンドゥー教の司祭階級）のグループを見かけた。口承により長い間伝え続けられてきた神秘的な響きに気持ちよく耳をかたむけてみると、ふいに札束を持った男が現れてグループに手渡した。バラモンのリーダーはそれを受け取ると、お札をヴェーダを詠唱する一人ずつに分けていった。ヴェーダの詠唱やヒンドゥー教の教義の研究などに従事するバラモンは肉体的な生産活動を行わず、寺院からの手当て以外には収入がない。札束を渡したのは、ヴェーダを尊いものと考え、それを伝承するバラモンの社会的役割をサポートする市井の人だった。自らの文化に対する誇りが「祈り」を支える行動となっていた。



祈りを捧げる無私なる姿。妙なるメロディにのった神への献身。それは悠久の歴史を持つ遺跡や大自然ともならぶ、インドの秘めたる美しさだ。周りを見ればそこかしこにあり、耳をすませばいつでも聞こえてくる。

井生明(いおうあきら)

1971年、福岡県北九州市生まれ。写真家。南インドの古典音楽・舞踊・儀礼などをメインテーマに、インド全般、東南アジアの芸能・インド外のタミル人コミュニティの様子などを幅広く撮影する。共著に「南インドカルチャー見聞録」(阿佐ヶ谷書院)、著書に「ひよっこダンサー、はじめの二歩」(玉川大学出版部)。



左：小学生も大人に混じって神への讃歌を歌う。額にはヴィシュヌ派を示すしるしをつけている／中：寺院で全身を投げ出してひれ伏し神への献身を示す／右：マールガリ月の早朝の様子。神への讃歌を歌う者も崇拜の対象となる

EVENT

「ダイアログ・イン・サイレンス」

音のない世界で楽しむ
言葉の壁を超えた「対話」

音を遮断するヘッドセットを装着して、言葉に頼らずにコミュニケーションを取る方法を発見していく90分間のプログラム。参加者は「手のダンス」「サインで遊ぶ」などの数種類の部屋で表情やジェスチャーを使ったゲームを行い、多様なコミュニケーションや人とのつながりを体感する。本プログラムは1998年にドイツで開催されて以来、世界中で100万人以上が体験している。日本では昨年夏に初開催され、体験後のアンケートでは9割を超える参加者が「ほかの人にも薦めたい」と回答した。共生社会の実現に向けたさまざまな取り組みが進む中、言語、国籍、性別、障害を超えたコミュニケーションのヒントを提供する。



会期: 7月29日(日)~8月26日(日)
会場: NEWoMan新宿5F[LUMINE 0]
東京都渋谷区千駄ヶ谷5-24-55
11時スタートから19時半スタートの回まで、1日20回開催予定(体験時間約90分)、各回定員12名、要予約
*開催時間の詳細は公式ホームページ内の予約ページでご確認ください
<https://www.dialogue-in-silence.jp/>

MOVIE

「ベトナム映画祭 2018」

日越国交樹立45周年
旧作・最新作を一挙上映!

ベトナムと日本の国交樹立45周年を記念して映画祭が開かれる。9月1日(土)から9日(日)までの期間、神奈川県庁周辺で特集上映やシンポジウムを開催し、その後各地の映画館で上映される。作品の選考には映画評論家として評価が高い佐藤忠男が参加。ニューヨークを舞台にベトナム系移民の世代間ギャップや郷愁を描いた『ベトナムを懐く』のほか、ベトナム映画史に名を残す名作やベトナムで人気の最新作の上映を予定している。本企画を共催する「ベトナムフェスタin神奈川」では9月9日までの期間中、映画に限らずさまざまなプログラムを通じた文化交流の機会も提供する。



「ベトナムを懐く」(2017年、グエン・クアン・ズン監督、アルゴ・ビクチャーズ配給)

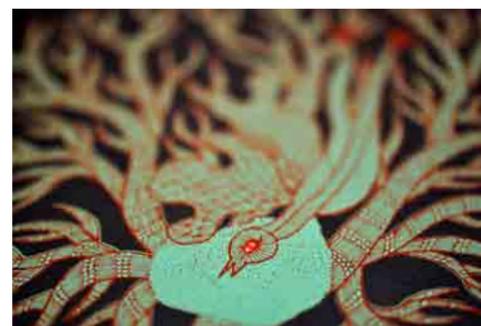
会期: 9月1日(土)~
会場: シネマ・ジャック&ベティ(横浜)、ケイズシネマ(新宿)、シネマスコレ(名古屋)、シネヌーヴォ(大阪)
問い合わせ: ベトナム映画祭2018実行委員会
TEL: 03-3584-6237
<https://www.facebook.com/vietnamff2018/>



ゴンド民族の芸術家の手になる「夜の木」。かつて土間や壁に描かれていた民族画が原点になっている



「夜の木」を印刷する職人たち。神話的な世界観を表すのに、シルクスクリーンという版画の印刷技法が選ばれた



印刷機械では表現できない深い色合いと質感。自然物をモチーフにした図柄や精緻なパターンがていねいに描き込まれている



ギータ・ウォルフさん(左)とV・ギータさん。二人は80年代のフェミニズム運動のなかで知り合った。教育や労働、ジェンダーなど、出版社の枠に収まらない社会的な問題にも取り組む

もっと地球ギャラリー

日本で発見!

世界で愛される
ハンドメイドの絵本

写真提供・タムラ堂 文・大谷徹(編集部)

南インドのチェンナイにある出版社「タラブックス」は、2006年に出版した『The Night Life of Trees (邦題: 夜の木)』で世界中の注目を集めた。ハンドメイドによる温かい質感や、動植物をかたどったプリミティブな図柄は多くの人々を惹きつけている。

創設者のギータ・ウォルフさんとV・ギータさんは世界中から作家を発掘し、時にはともに生活をしながら、対話を重ねて企画を練っていく。『夜の木』は、中央インドに暮らす先住民の下を何度も訪ね、彼らの伝承を蒐めてつくられた。関

わる人々と良い関係を築くことが本の質につながる信じ、小さな規模でじっくりと本をつくる。増刷の場合も、納品に半年以上かかるその仕事ぶりは、合理性を求める姿勢とは真逆だ。

彼女たちは自分たちと作家や職人たちの関係を「フェアトレード」と表現する。画家には著作権の概念を理解してもらい、貧しい若者には職能を授け、正当な対価を支払う。タラブックスの本はインド社会で弱い立場にある彼らが素晴らしい技能を持つ人々であることを世界に知らしめている。



「太陽と月10人のアーティストによるインドの民族の物語」(タムラ堂)

日本語版もすべて現地ですべて手づくりされている。2017年刊行。初版は2千部のみ刷られ現在品切れ。重版は2019年の初頭を予定している

タムラ堂
「夜の木」など絵本の出版を中心に活動中
<https://www.tamura-do.com/>

新着情報

イチオシ!

BOOK

「イネの大百科」

数千年の時間軸と
地球大のスケールで描く「イネ」

作物としてのイネにフォーカスした大型本、全56ページ。「栽培イネの起源と伝播の歴史」「日本の稲作 年中行事と農耕儀礼」「アフリカ、欧米、オーストラリアの稲作」「さまざまなごはんの炊き方」「イネは食料問題への切り札になるのか?」など、雑学的なものから地球規模の問題まで、幅広いテーマを豊富な写真やグラフとともにわかりやすくまとめている。「付加価値の高い稲作、地域とつながる稲作にむけて」の節では、農村の観光地化やコメを使った商品開発など、新しい農業に向けた日本国内のさまざまな取り組みを概観する。巻末には索引があり、実用性も高い。対象読者を小学校高学年~高校生としているが、大人が読んでも楽しく学べる「イネの大百科」だ。



この本を1名様にプレゼント
詳細はp.38へ

堀江武 編
農文協
3,780円(税込)

BOOK

「20億人の未来銀行」

電気のないアフリカの村で
「電子マネー・経済圏」を作る

世界に約20億人いる「金融難民」に「新しい仕組みの銀行」を提供する——本書は、そんな前代未聞の構想を実現するためにモザンビークで事業を展開する起業家の仕事録。著者がこの仕組みづくりの前後で学んだ「お金の歴史」や、現代のグローバル経済が抱える問題点などを記している。もともとはバイオ燃料の販売から始まった筆者の事業だったが、それが日本では想像もできないような出来事が重なったことで多角化し、「新しい仕組みの銀行」構想が生まれていく過程は非常にエキサイティング。著者を突き動かすのは「世の不条理をなくしたい」という強い思いだ。悪戦苦闘しながら事業に取り組むその言動は、同じ理想を持つ多くの人々に勇気づけるだろう。



この本を1名様にプレゼント
詳細はp.38へ

合田真 著
日経BP社
1,620円(税込)

「5月号『廃棄物管理』を読んで」
 ■野口健さんの「伝わるまで、伝えたい」という言葉は、皆で行動を起こすまでの道のりがいかに大変か、継続することの重要性など、生の声で身につまされました。まずは自分ができることから行動したいと思います。
 (佐賀県/40代/女性)

■国の状況によってごみに対する取り組みや考え方が大きく違うことに驚きました。たいへん興味深かったです。
 (北海道/50代/男性)

■ごみはどの国でも問題ですね。中国がヨーロッパからの廃プラスチックを受け取らないと決めたのも、双方にとってよかったです。自分国で解決！子どもから大人まで皆でごみ問題について話し合えることが大事だと思います。
 (愛知県/30代/女性)

「6月号『スポーツと開発』を読んで」
 ■近ごろの日本の運動会は保護者のマナーが問題になったり、熱中症や事故のニュースも多く、純粋に楽しいイベントではなくなっている気がします。そんな中、セネガルの「UNDO KAI」で、子どもたちが純粋に楽しんでいる様子を見て「ああ、本来の運動会ってこうだったよな」と感じ、日本も誰のために、何のために行うのか、再度考える必要があるのではないかと思います。
 (神奈川県/30代/女性)

■日本では否定的に見られている組体操が特集のトップに取り上げられているのを見てうれしくなりました。体育を教える者として、価値をあらためて感じました。子どもたちの目がすべてを語っています。
 (兵庫県/50代/男性)

■全世界的な社会課題とスポーツ。一見無関係にも思える両者の意外なつながりが面白かったです。
 (東京都/50代/男性)



バラゴンバナナの食べごろの目安は、実が柔らかくなる、皮が黄色になる、甘い香りがする、皮がずりむけるなど。そのまま食べるのはもちろん、暑い季節はスムージーもオススメ

MONO語り Vol.118 フィリピン

ネ グロス島の生産者たちが日本の生協組合員との間で「バラゴンバナナ民衆交易」を始めたのは、今から30年ほど前のこと。バナナ生産と出荷で生産者の暮らしが向上すれば、子どもたちは貧困や飢餓で苦しまなくてもすむ。一方、日本の生協組合員は、化学肥料や化学合成農薬を使わずに栽培した安全でおいしいバナナを食べることができる。そうした思いを持つ生産者と消費者をつないできたのが、(株)オルター・トレード・ジャパンだ。

「バラゴンという品種は甘くて香りがよく日本人好みの味です」と同社広報の幕田恵美子さん。たしかに、食べると濃厚な甘さが口に広がる。「虫やキズからバナナを守るための袋がけや、熟度をそろえるために目印をつける」といった品質向上にも取り組み、ていねいに作っています。

さらに、台風で出荷量に影響が出ないようにネグロス島以外にも栽培地を広げてきた。ミンダナオ島では、オボ族やチボリ族といった先住民たちがバラゴンバナナを生産している。伝統的な狩猟や焼畑農法の暮らしはむずかしくなってきたが、化学肥料や化学合成農薬を使わずにバナナ

生産者と日本の消費者をつなぐバナナ

を栽培することで、自分たちが守ってきた土地や環境を壊すことなく子どもたちに残していきたいという思いで取り組んでいる。今では3,000人近いバナナ生産者がフィリピン国内に点在している。さらにネグロス島では生産者が作っているバナナ以外の野菜などを宅配システムに似た仕組みで、島内の家庭に届ける試みも始まっている。

今年はバラゴンバナナが大豊作。ぜひ味わってみてはいかがだろうか。



収穫したバナナを運ぶ生産者(ネグロス島)

商品の購入はAPLA SHOPまで ▶ www.aplashop.jp/

プレゼント付き!

アンケートのお願い

本誌へのご意見・ご感想や JICAへのご質問をお寄せください。

JICAでは本誌に対するご意見やご感想、またJICAへのご質問を募集しています。巻末のアンケートはがき、Eメール、またはファクスに、下記項目を明記してお送りください。

- 氏名 ●住所 ●電話番号 ●年齢 ●性別 ●職業
- 本誌を入手した場所 ●面白かった記事
- 本誌へのご意見・ご感想 ●JICAへのご意見・ご質問
- ご希望のプレゼント番号

*いただいたご意見・ご感想は、本誌やJICAのホームページに掲載する場合があります。あらかじめご了承ください。ご記入いただいた個人情報はプレゼントの発送および誌面の向上に役立てること以外の目的で使用いたしません。当選者の発表は発送をもって代えさせていただきます。

Eメール: ML_JICAPR@jica.go.jp
 FAX: 03-3524-9675 (『mundi』編集部宛)

◎応募締め切り: 2018年9月15日

2018年8月号のプレゼント

- ①キルギスで製作。フェルトの動物3名様 (p.13参照)
- ②書籍『イネの大百科』1名様 (p.37参照)
- ③書籍『20億人の未来銀行』1名様 (p.37参照)



本誌をご希望の場合は下記方法でお申し込みください

申込方法

巻末の払込取扱票に、氏名・住所・電話番号・ご希望の送付期間・送付開始月号を明記の上、指定の金額(送料+手数料)を郵便局でお支払ください。入金確認後、発送の手配をいたします。入金から1週間程度かかることもありますのでご了承ください。

*複数冊、またはバックナンバーをご希望の場合は送料が異なりますので、下記までお問い合わせください。

申込先: 株式会社 木楽舎 編集企画室 (発送代行)
 住所: 〒104-0044 東京都中央区明石町11-15 ミキジ明石町ビル6F
 TEL: 03-3524-9572 FAX: 03-3524-9675
 Eメール: ML_JICAPR@jica.go.jp



次号予告(2018年9月1日発行予定) 9月号 特集 国内事業

国際協力に参加する方法はボランティアだけではありません。日本国内で多くの企業や団体がJICAと連携し、得意分野を生かした取り組みを進めています。途上国のニーズが多様化している今こそ「あなた」の出番かもしれません。

『mundi』バックナンバーはJICAホームページでご覧ください
<http://www.jica.go.jp/publication/mundi>



mundi

AUGUST 2018 No. 59
 編集・発行:
 独立行政法人 国際協力機構
 Japan International Cooperation Agency (JICA)

〒102-8012 東京都千代田区二番町5-25 二番町センタービル
 TEL: 03-5226-9781 FAX: 03-5226-6396 URL: <http://www.jica.go.jp/>
 本誌掲載の記事、写真、イラストなどの無断転載を禁じます。



私の
なんとかしなきゃ!
vol.94

「なんとかしなきゃ!プロジェクト」は、開発途上国の現状について知り、一人一人ができる国際協力を推進していく市民参加型プロジェクトです。ウェブサイトやSNSを通じて、さまざまな国際協力の情報を発信していきます。

なんとかしなきゃ 検索

設立したNPOを通じて、祖国ギニアへの支援を継続して行っている。ギニアだけでなくベナンなどへも服などを送ったりとさまざまな活動を行っている

46年前、日本にはギニア共和国大使館がなく、私は大使館を設立するために来日しました。テレビに出たことをきっかけに、私もギニアも有名になりましたが、その一方で、貧しく厳しい状況の祖国に自分は何ができるかを考えてきました。テレビに出始めたころは、服などを詰めた段ボール2~3箱を毎月2~3回ギニアへ送っていました。その後は、NPO法人ギニア日本交流協会を設立し、ギニアに「サンコン小学校」やモスクを建てるなどの活動をしています。

文豪・山本有三に「米百俵」という戯曲があります。幕末のころの新潟県長岡市での実話がもとになっていると聞きました。山本有三の記念館を訪れたとき、お金よりも教育が一番であるという「米百俵」を知り、まさに私が思う理念であると感銘を受けたことを覚えています。ボールペンや制服、新潟県長岡市のお米などをギニアに送り、また2年前には、日本人の友人の協力を得て、コンテナでランドセルを送るなど、祖国の子

持ちつ持たれつ、おたがいさまで、動いていく

ギニア共和国大使館顧問、タレント
オスマン・サンコン
Ousmane Sankhon



どもたちが勉強できる環境を整えるため活動をしています。

年に1回、ギニアに里帰りをしていますが、子どもたちの「笑顔」が私のやる気につながっています。最近では、日本語で「アリガトウ」と言われることもあり、また、一緒に田植えを行うこともあります。驚くかもしれませんが、日本と同様ギニアでも稲作をします。私も小さなころから水田に稲を植えていました。私の息子も、ギニアの未来のため、日本とギニアの懸け橋になるため、農業を今、日本で勉強しています。

講演会に呼んでいただく機会には、「国際化」や「家族の絆」をテーマにお話をするのですが、その中でも私が好きな言葉は「義理と人情」です。「持ちつ持たれつ」が一番大切だと思っています。

昨年、旭日双光章をいただきました。日本のためにもっとできることはないか、ギニアのためにもっとできることはないかと考え、「サンコン・プロジェクト」を立ち

上げようと準備しています。私がいなくなったら終わり、の活動ではなく、ギニアの人たちが主体となって続けていける活動を目指しています。「医療」「農業」「環境(ごみ問題)」「教育」の四つのカテゴリで活動を行うことを目標に、具体的に何をやるべきか、今議論を重ねています。

“私が一番ではなく、おたがいさまで動いていく”。どちらが先進国で、どちらが途上国だとか、そういうレベルで考えないで、同じ人間として、生き方やあり方を相互に学び、理解し合っていくことが大切だと思っています。

オスマン・サンコン

1949年、ギニア共和国生まれ。69年にコナクリ大学を卒業後、ソルボンヌ大学に国費留学。72年、ギニア外務省に入省。同年、駐日親善大使として来日。6か国語を話す。日本ではテレビ番組やCM、ラジオ番組、新聞、雑誌への出演、対談や講演会を行う。また、介護ヘルパー2級などの資格を持つ。日本ギニア友好協会広報官・ギニア大使館顧問、ユニセフ、ボランティア活動などを行っている。2013年「平成25年度外務大臣表彰」、17年「旭日双光章」授章。