

世界の農林水産

Spring
2013

World's Agriculture, Forestry And Fisheries
No.830

特集

より良い未来への 農業投資に向けて

—FAO「世界食料農業白書」2012年報告

Report 1

アフリカの農業と農民の
エンパワーメントを考えるシンポジウム

—2012年12月5日

Report 2

アフリカの都市／都市近郊園芸

—環境にやさしい都市の発展に向けて



JAICAF ジャイカフ

Contents

03 特集

より良い未来への農業投資に向けて —FAO「世界食料農業白書」2012年報告

09 Report 1

アフリカの農業と農民の エンパワーメントを考えるシンポジウム —2012年12月5日

FAO日本事務所 副代表 松田 祐吾

12 Report 2

アフリカの都市／都市近郊園芸 —環境にやさしい都市の成長に向けて

19 インターン報告記

夢が目標に変わった夏

明治学院大学 国際学部 1年 鐘ヶ江 美沙

20 Food Outlook

世界の食料需給見通し 2012.11
市場の概況

26 農業投資とFAO 第4回(最終回)

農業投資増大のための政策

FAO技術協力局 投資センター 宮廻 昌弘

30 Zero Hunger Network Japan

ゼロ・ハンガー・ネットワーク・ジャパン No.8
地域のひとと資源を活かした発展を目指して
—メンバー団体の取り組み③

社団法人 国際農業協働協会 調査役 西山 亜季代

32 FAO 寄託図書館のご案内

33 PHOTO JOURNAL

ブルキナファソの食料不足・栄養改善に向けた取り組み

緑のサヘル 代表 岡本 敏樹

36 FAOで活躍する日本人 No.31

秘められた可能性

FAO戦略企画資源管理室 戦略企画担当官 南 久美

38 FAO MAP

世界の食事エネルギー供給量
2006 - 2008年

第5回アフリカ開発会議 (TICAD V)



2013年6月1日から3日にかけて、横浜で第5回アフリカ開発会議(TICAD V)が開催されます。TICADは、アフリカ諸国首脳と開発パートナーとの間のハイレベルな政策対話を促進するために1993年に始まった国際会議で、日本政府が主導し、国連、世界銀行、国連開発計画(UNDP)等が共催しています。
www.ticad.net/ja/index.html

世界の農林水産

Spring 2013 World's Agriculture, Forestry And Fisheries No.830

世界の農林水産
Spring 2013
通巻830号

平成25年3月1日発行
(年4回発行)

発行

(社)国際農業協働協会(JAICAF)
〒107-0052
東京都港区赤坂8-10-39
赤坂KSAビル3F
Tel: 03-5772-7880
Fax: 03-5772-7680
E-mail: fao@jaicaf.or.jp
www.jaicaf.or.jp

共同編集

国際連合食糧農業機関(FAO)
日本事務所
www.fao.or.jp
編集: 荒井 由美子、リンダ・ヤオ
(社)国際農業協働協会
編集: 森 麻衣子、今井 ちづる

デザイン: 岩本 美奈子

本誌はJAICAFの会員に
お届けしています。
詳しくはJAICAFウェブサイトをご
覧ください。

R100
古紙パルプ配合率100%
再生紙を使用

The State of
Food and Agriculture
2012

特集

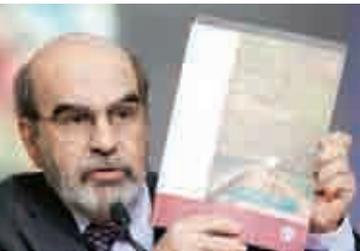
より良い未来への 農業投資に向けて

—FAO「世界食料農業白書」2012年報告

昨年の「リオ+20」でも重要な国際課題として再確認された
飢餓と貧困の削減を実現させるためには、効果的な農業投資が不可欠である。
FAO「世界食料農業白書」の最新版は、
政府、民間、農業者自身が農業投資に果たす役割を分析し、
より効果的な農業投資を探る。

THE STATE
OF FOOD
AND
AGRICULTURE
2012

INVESTING IN AGRICULTURE
for a better future



「SOFA2012」の発表記者会見で、報告書を紹介するグラジアン・FAO事務局長。
©FAO/Alessia Pierdomenico



かんがい用スプリンクラーを設置する研究者(ウルグアイ)。開発途上国の農民による作物多様性の保全を支援するプロジェクトへの投資を目指した、植物遺伝資源条約の基金による取り組みである。

©FAO/Sandro Cespoli

FAOの「世界食料農業白書2012」(以下「SOFA 2012」)では、農業者は開発途上国の農業の発展における最大の投資者であり、したがって、農業者と彼らの投資判断は、農業投資の向上を目的としたいかなる戦略においても中心に位置づけられることが必要と論じている。本報告書はまた、公的資金が、特に農民自身による民間投資に触媒作用を及ぼし、公民双方の資金をより社会的に有益な結果をもたらすべく活用されることができる証拠を提示している。本報告書では、農業者による農業における資本蓄積と、その蓄積を促進するための政府による投資に焦点が当てられている。

農業投資は、農業成長を促進し、貧困・飢餓を削減し、環境の持続可能性を推進するために不可欠である。今日、世界で飢餓と極度の貧困が最も蔓延している南アジアとサハラ以南アフリカでは、30年にわたり、農業労働者1人当たりの農業投資の停滞または減少が見られる。最近では改善の兆しが見えてきているものの、これらと他の地域において飢餓を撲滅し、持続的にこれを達成するには、農業者の農家レベルの投

資を大幅に増加し、政府の農業分野における投資を質・量ともに劇的に改善することが必要である。

いかなる投資戦略にも 農業者が中心に位置づけられることが必要

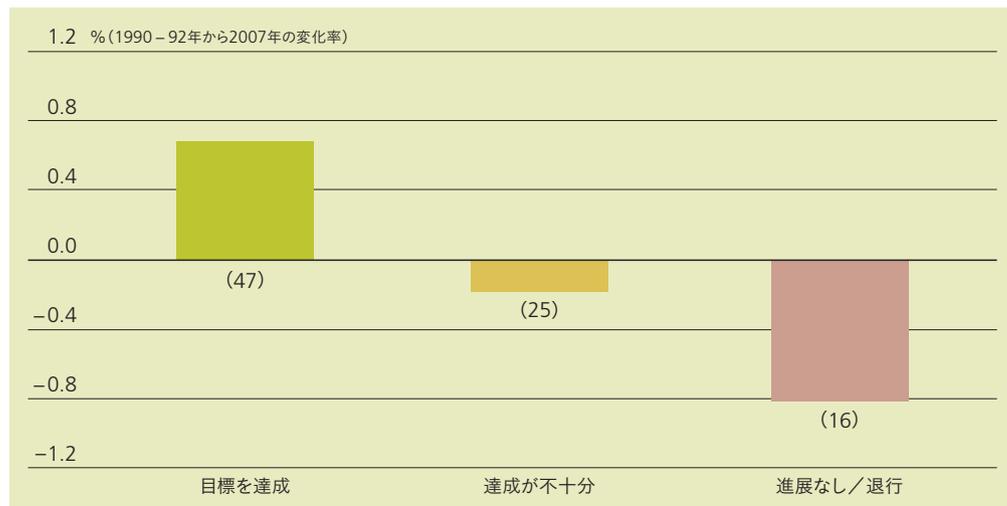
「SOFA 2012」は、低・中所得国の農業者、政府、ドナーや民間外国人投資家の投資と支出における相対的な規模について、現在までに作成された最も包括的なデータを提示している。

公共および民間投資家が費やす資金は、対象も動機も多種多様であるために、投資と支出を区別することは、必ずしも容易ではない。簡単に言えば、投資とは、将来的に所得の増加や他の利益を生み出す資産蓄積を伴うが、支出は通常は投資とみなされない経常費や移転支出を伴う。

これらの概念的、経験的制約はあるものの、最も優れた利用可能なデータが示すところによれば、低・中所得国の農業者が自らの農場に対して年間に投資する額は、政府が農業分野に投資する資金の4倍である。

さらに、農業者の投資は、国際ドナーや

図1—労働者1人当たりの農業資本ストックの年変化率
およびミレニアム開発目標(MDG)の飢餓削減目標に向けた達成度



注: MDG 飢餓削減目標とは、「1990年から2015年間に飢餓に苦しむ人口の割合を半減させる」というMDG目標1Cを指している。各カテゴリーの国数はカッコ内に示した。

出典: Author's calculations using FAO, 2012a and FAO, IFAD and WFP (図表の出典の詳細は原文を参照のこと。以下同じ)

民間外国人投資家からの農業への支出を上回っている。農業者自身の投資が圧倒的に優勢であるということは、農業への投資額とその有効性を高めることを目的としたいかなる戦略においても、彼らがその中心でなければならぬことを意味する。

投資を促進する環境が農業のためには不可欠

農業者の投資の判断は、彼らに関与する投資環境によって大きく左右される。多くの農業者が（他の手段がないために）好ましくない投資環境においても投資しているが、「SO FA 2012」が述べる一連の証拠を見ると、農業者は投資を促進する環境下ではより多くの投資をしており、彼らの投資が社会的にも経済的にも有益な効果をもたらしている可能性が高いことが分かる。

投資を促進する環境が存在するか否かは、市場と政府次第である。市場は、農業者や他の民間企業家に対し、いつどこで利益のある投資機会が存在するのかを知らせ、価格インセンティブを作り出す。

政府は、民間投資家が社会的に責任あ

る態様で市場機会に応えることができるような法的、政策的および制度的環境を創り出す責任がある。それが実現できない環境であつたり十分な市場インセンティブがない状態では、農業者は農業に十分な投資をせず、彼らの投資は社会的に最適な結果を生まないであろう。まさに、民間投資を可能にする環境を構築し、維持すること自体が、公共セクターが生み出すことができる最も重要な投資のひとつである。

投資環境を改善する要素として、一般的には、良いガバナンス、マクロ経済の安定、透明かつ安定した貿易政策、効果的な市場機構、および財産権の尊重とされている。そしてその多くが、農業への投資を可能にすることにおいても、同等かそれ以上に重要である。政府はまた、農業部門に対する助成や課税、為替レート、貿易政策を通じ、農業投資のインセンティブに対し、他部門に比べて大きな影響を与えるため、農業分野の投資においては公平な取り扱いをするように注意する必要がある。農業投資における適切な枠組みを確立するには、農業投資家が直面している経済インセンティブ

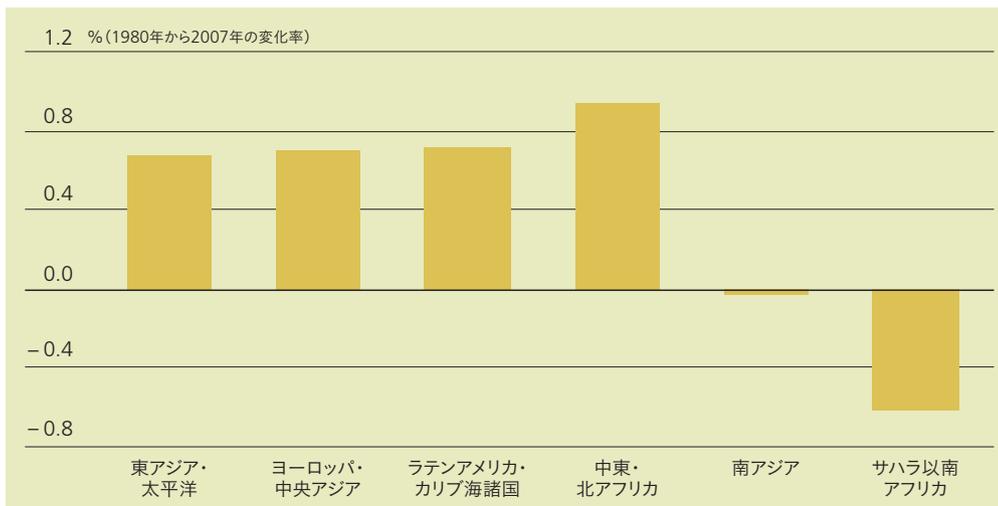


FAOの総合的病害虫管理 (IPM) プロジェクトの一環で、農業を作る農民 (エジプト)。 ©FAO/Giulio Napolitano



FAOと世界銀行のプロジェクトで建設されたかんがい用の水門 (キルギスタン)。FAOはここで小規模農家の農業生産の向上を目指したかんがいスキーム改善プロジェクトを行っている。 ©FAO/Sergey Kozmin

図2—低・中所得国における労働者1人当たりの農業資本ストックの年変化率



注：ヨーロッパと中央アジアに関しては、1992-2007年の平均年変化率を計算した

出典：Author's calculations using FAO, 2012a and World Bank, 2012

小麦の種を採取する研究者 (インド)。 ©FAO/Jon Spaul





トウモロコシを収穫する農民（キルギスタン）。FAOはここで小規模農家の農業生産向上を目指したかんがいスキーム改善プロジェクトを行っている。
©FAO/Sergey Kozmin



地元の牛市場にて、マサイ族の女性（ケニア）。FAOはこの地で、農民やNARES（国家農業研究・普及システム）と連携し、家畜生産の向上と農村開発の機会拡大を目指した家畜疾病対策等を行っている。
©FAO/Simon Maina

に環境の費用と便益を組み込むことに加え、持続的な生産システムへの移行を促進させるメカニズムの確立も必要である。

政府は、小規模農家が投資しやすくなるよう支援する必要がある

低・中所得国の農業者は、農業投資において、好ましくない投資環境と弱いインセンティブに直面している。小規模農家は、しばしば、極度の貧困、弱い財産権、市場や金融サービスへのアクセスの悪さ、ショックに対する脆弱性、限られたリスク対処能力などの、厳しい制約に直面している。公平性および経済効率のためにも、小規模農家と大規模投資家との間に平等な投資機会を確立することが重要である。小規模農家のうち、しばしば厳しい制約に遭遇しているのは、主に農業に従事している女性たちである。効果的かつ包括的な生産者組織は、小規模農家が、直面している市場・天然資源、金融サービスへのアクセスにおける制約を乗り越える助けとなる。社会的給付やセーフティネットもまた、政策手段として、最貧層の小規模農家の資産基盤を拡大するために役立つ。これらの手段は、貧しい小規模農家が直面する最も厳しい制約のうち、貯蓄・金融へのアクセスの欠如と、リスクに対する保障の欠如——を乗り越えるうえで有益である。このようなメカニズムは、貧しい小規模農家や農村生活者の資産構築を促し、貧困の罠から抜け出す助けとなるが、小規模農家がどのような資産（人的、物質的、自然または金融）や活動（農業あるいは非農業）を選択するかは、インセンティブの全体的な構造や、個々の生活状況によっても異なる。

大規模な民間投資は機会を提供するが、良いガバナンスを必要とする

民間企業・投資ファンド、そして政府系ファ

ンドによる大規模な土地取得に対する国際的な資金の流れが増加していることが注目されている。このような投資は規模が限られており、世界の農業生産に関して言えば、微々たる影響しか与えない可能性が高いことを意味する。しかし、地域レベルでの潜在的影響と将来の発展への可能性から、大規模投資が、社会と環境に対し負の影響を——特にこれらの問題に対処するための制度枠組みを確立し導入することが困難な低所得国において——与えるのではないかと懸念が生じてくる。

大規模な投資は、生産や輸出収入の増加、雇用創出、技術移転を促進する機会を提供するであろうが、既存の土地利用者の権限を覆したり環境に負の影響をもたらすリスクを伴う場合がある。明確な課題は、地域コミュニティの権利を尊重した契約を交渉することができるよう政府・地域コミュニティの能力を向上させるとともに、その監視・施行確保能力も向上させることである。「権利、生活および資源を尊重する責任ある農業投資における原則」や「国の食料安全保障における土地、漁業と森林の保有の権利に関する責任あるガバナンスについての任意自発的指針」等がこのための枠組みを提供している。大規模な投資家に対しては、農業バリューチェーンに関わる地元農業者が直接的に関与できる機会をより多く提供する代替の手段、あるいはより包括的なビジネスモデルが推奨されるべきである。

公共財への投資は農業の成長と貧困削減において高い投資効果をもたらす

公共財の供給は、農業投資を可能とする環境を整備するうえで、欠かせないものである。多くの国から得た50年以上にわたる証拠によると、農業分野の研究開発、教育、農村インフラに対する公共投資は、投入材補助金といった他の支出よりもはるかに高い投

■ **農業への投資は、貧困と飢餓を減らし、持続可能性を推進するうえで、最も効果的な戦略のひとつである。**労働者1人当たりの農業資本、労働者1人当たりの農業への公的支出が過去30年間の間に停滞あるいは下落した地域は、貧困と飢餓の発生の中心となっている。今後数十年の農産物の需要増加は、多くの開発途上地域ですでに著しく劣化している天然資源の基盤に、さらなる圧力を与える。天然資源の保全と持続的な生産への移行のために投資が必要である。持続的な飢餓の撲滅には、農業投資の大幅な増加が必要であり、さらに投資の質を向上させることが必要である。

■ **農業者は農業分野において群を抜いて最大の投資者である。**最近海外直接投資（FDI）や政府開発援助（ODA）が注目され、また多くの農業者は投資に不利な環境におかれているが、農家自身による投資は、外国からの投資（直接投資および政府開発援助）を凌ぎ、政府による投資をも大きく上回っている。農業資本ストックに対する農業者の投資は、（外国からの投資、政府の投資など）その他の投資の合計額の3倍以上に達する。

■ **農業者は農業分野の投資増大のためのいかなる戦略においても中心とならなければならない。**しかし、農業者は公的部門が適切な投資環境を育成しない限り、十分な投資を行わない。この基本的な要件はよく知られているが、ほとんど考慮されていない。貧弱なガバナンス、法治の欠如、汚職の蔓延、不安定な財産権、恣意的な取引慣行、他部門と比較した農業への課税、農村部における十分なインフラや公共サービスの欠如、希少な公的資金の無駄遣い、それら

すべてが農業に関するコストやリスクを増大させ、農業への投資のインセンティブを大きく低下させる。政府は、農業投資を可能にする環境を整えるために必要な制度および人的能力の構築に投資しなければならない。

■ **好ましい投資環境は農業投資にとって不可欠である。**しかし、多くの小規模農家が投資を行う環境を整え、あるいは大規模な投資が社会的な観点から望ましい目標に適合するよう誘導するだけでは不十分である。

政府やドナーは、小規模農家が貯蓄し投資するうえでの障壁を克服できるよう援助する重い責任を負っている。小規模農家はしばしば農業投資において厳しい制約に直面する。なぜなら貯蓄ができない、あるいはさらなるリスクに耐えられない生きざりぎりのところで営農しているからである。彼らはより確かな財産権、よりよい農村インフラや公共サービスを必要としている。農業協同組合のようなより強力な生産者組織は、小規模農家がリスクに対処し、市場アクセスにおいて規模の経済性を獲得する助けとなる。

社会的セーフティネットや移転的給付は、農業において、また彼らが選択する他の生業においても資産の確保や蓄積を助けるであろう。

政府、国際機関、市民社会および企業投資家は、大規模な農業投資が社会的利益となり環境面で持続的であることを確保しなければならない。外国企業や政府系投資家によるものを含む大規模な投資は、農業における雇用機会や技術移転を提供するで

あろうが、特に財産権が不明確な場合においては地域住民の生活にリスクをもたらす可能性もある。こうした投資のガバナンスは、土地の譲渡を含まず地域住民に利益をもたらすような、透明性、責任があり、包括的なパートナーシップに基づくモデルを推進することで改善しなければならない。

■ **政府やドナーは、限られた公的資金を経済的・社会的に多くの利益を生み出す必要不可欠な公共財供給に振り向ける必要がある。**公的投資の優先度は、時と場所によって異なるが、いくつかの支出形態が明らかに優っているという証拠がある。例えば肥料への補助金のようにしばしば地方のエリートに独占され、民間の投入材供給を損なうような支出に比べて、生産性向上のための農業研究、農村部の道路、教育のような公共財への投資は、一貫して社会に対して高い効果をもたらす。肥料補助金のような投入材補助金は政治的に人気があるかもしれないが、通常は公的資金の優れた使い方ではない。持続的天然資源管理を含めた公共財に重点をおくことによって、政府は農業の成長と貧困削減という両方の観点から公的支出の効果を高めることができる。政府は農業投資を可能にする環境を支援するため、必要な制度を構築し人的能力を高めることに投資しなければならない。

世界の食料・農業の現状を報告するFAOの旗艦報告書。地域ごとの概観を報告するほか、本年版は、飢餓と貧困の削減に寄与する効果的な農業投資に焦点を当てています。原文(英語ほか)は下記URLでご覧いただけるほか、FAO寄託図書館(p.32)でも閲覧が可能です。JAICAより日本語版を刊行予定です。

www.fao.org/publications/sofa/en/

FAO 2012年12月発行
165ページ A4判 英語ほか
ISBN : 978-92-5-107317-9

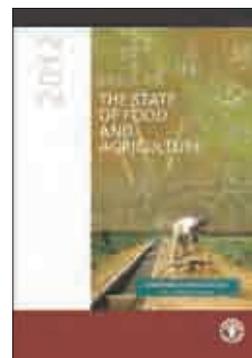
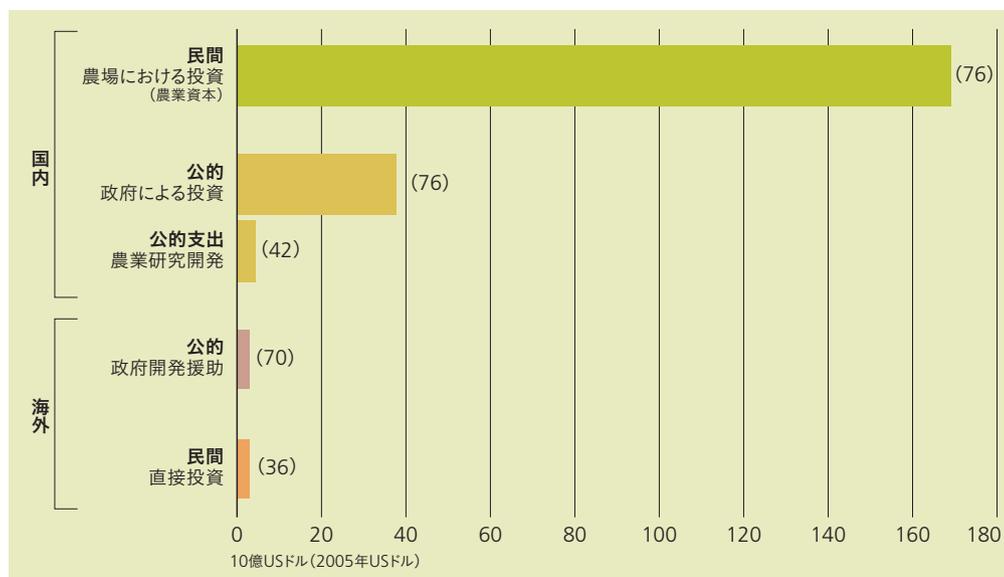


図3—特定の低・中所得国における農業投資(投資主体別)



注：各カテゴリーの国数はカッコ内に示した

出典：Lowder, Carisma and Skoet, 2012

投資効果をもたらしている。農業のための公共財への投資は、農業生産性と貧困削減の両面において大きな投資効果をもたらした。これらは通常両立可能なもので、競合する目標ではないことを示している。農村部での公共財への投資もまた、その性質上補完的となり得る。教育と農村インフラへの投資は、農業投資を強化する傾向があり、多くの場合、農業の成長や農村部における全体的な経済成長に最も寄与している。代替的な投資の相対的な影響は国によって異なるため、投資の優先順位はその国で決定される必要がある。しかし、農村部では公共財への投資効果とは相互に補強し合っている。

公的支出のパフォーマンスを向上させる

直接および間接的に農業を支援する公共財への投資は経済的・社会的に投資効果が高いことを確認した広範囲にわたる一連の証拠にもかかわらず、政府の予算配分には必ずしもこの優先順位が反映されていない。また実際の支出が予算配分を反映して

いるとは限らない。政治経済上の多くの要因に責任がある。これには、強力な利益集団による集団行動や、投資の成功には時間を要し利益が(他の多くの農業・農村用の公共財と同様に)拡散して責任を帰属させることが難しいこと、そして貧弱なガバナンスや汚職などが含まれる。農村組織の強化と意思決定の透明性を促進することにより、政府やドナーのパフォーマンスが向上し、希少な公的資金が、社会的に最も有益となる成果に対して割り当てられるようになる。多くの政府が、より透明で包括的な予算プロセスとともに、計画や目標設定、支出の効率性を改善することに努力を傾けている。これらの取組みを促すために、さらなる努力が必要である。

関連ウェブサイト

Investments in Agriculture : www.fao.org/economic/est/investments

出典：「The State of Food and Agriculture 2012 : Executive Summary」FAO, 2012

特集

より良い未来への農業投資に向けて

The State of Food and Agriculture 2012

FAO日本事務所では、2012年12月5日に「アフリカの農業と農民のエンパワメントを考えるシンポジウム」を開催した。近年、「アフリカの角」地域の飢饉やサヘル地域において食料危機が発生しており、最新のFAOのレポート「SOFI2012」ではアフリカの栄養不足人口の増加を示している。また、2013年6月1日（土）から3日（月）まで開催される第5回アフリカ開発会議（TICAD V）では、アフリカにおける食料安全保障の確保が重要な議題に

なると予想される。2012年は国連が定めた「国際協同組合年」でもあることから、農民組織の改善強化に焦点を当てつつ議論が行われた。本稿ではその概要を報告する。

基調講演

最近の動向と開発の基本的課題

明治学院大学の勝俣教授による基調講演では、現代アフリカの現状と開発の課題について解説がなされた。はじめに、最近の動向として、①近年、戦

乱地域が減少し、農民・牧畜民が生産活動につけることが長期的な経済発展の基盤となっている、②自然災害に対する対応力が脆弱である、③先進国の低成長に比べ、5-6%の成長が続いている。特に石油を含む資源ブームがけん引している、④セネガルの例のように内戦に至らない政権交代が行われ、比較的若い世代が政治に参画し民主主義が定着してきていることが紹介された。

そのうえで、ポスト構造調整期に農

Report 1

アフリカの農業と農民のエンパワメントを考えるシンポジウム

—2012年12月5日

FAO日本事務所 副代表 松田 祐吾

シンポジウム概要

主催：国際連合食糧農業機関（FAO）日本事務所

共催：横浜市、(特活)アフリカ日本協議会（AJF）

後援：(独)国際協力機構横浜国際センター（JICA横浜）
(社)国際農林業協働協会（JAICAF）

協力：明治学院大学、東京農業大学

日時：12月5日(水) 15:00-17:00

場所：JICA 横浜

基調講演：勝俣誠氏（明治学院大学）「アフリカの現状と開発の課題」

事例報告：土橋るみ氏（(特活)ハンガー・フリー・ワールド）
「ベナンにおける事例：女性協同組合によるキャッサバ加工」

パネルディスカッション：

モデレーター／勝俣誠氏

パネリスト／吉田昌夫氏（アフリカ日本協議会）、志和地弘信氏（東京農業大学）
土橋るみ氏

業を発展させるための基本的課題としては、①都市人口が毎年5%程度増加していて、教育、保険・医療、上下水道のインフラなどの社会サービスへの需要に対応する必要があること、そして、都市住民に対して安い食料を供給する必要があること、②若年層の失業問題が民主主義を脅かし、社会変動の不確定要因となっていること、③衰退してきた製造業の発展が必要であり、農産物加工が最も重要であると述べた。

アフリカ農業の基本的与件

アフリカ農業の特徴として、以下の3点が紹介された。①主要食料作物を含

め地域の多様性が残っている。②家族経営が中心で、特に農業生産について女性の役割が大きい。土地については、コミュニティーのオーナーシップが強く、土地売買は困難性が高い。③構造調整期に公共セクターが削減され農業普及が十分行われなくなり、技術革新が止まった、あるいは劣化した。



農業開発における 生産者のエンパワーメント

植民地時代から協同組合は、宗主国

への食料供給を目的として組織された歴史がある。独立後は国が主導して組織を立ち上げたものの資金不足やその運営に問題が生じていた。ポスト構造調整期には市民・NGOによる生産者の組織化が行われるようになってきて、生産者が自分たちの利益を拡大するため、政府の政策へ関与することも行われ始めている。こうした中で、国際協力として小規模農家が生産性を上げていくための技術的・資金的サポートをしていくことが必要と述べた。

ベナンにおける事例報告

ハンガー・フリー・ワールド（HFV）の土橋氏から、ベナンのアトランティック郡ベト村で主食のひとつとして食べられているキャッサバの加工事業の事例が報告された。事業実施に先立って行われた農村調査の結果、①住民組織が十分に機能していない、②収入を得られる機会が限られている、また時期によって不安定であることが明らかになった。その対応策として、キャッサバから「ガリ」という加工品を生産する事



パネルディスカッション。手前から、勝俣氏、土橋氏、吉田氏、志和地氏。©FAO/LOJ

業を開始することとし、①住民組織の強化、協同組合として機能するためのノウハウの提供、②食品加工における質の向上と衛生管理のための研修を実施した。その結果、①現金収入の機会が拡大した、②主食となるガリの安定供給に寄与し、地域の食料安全保障に貢献した、③同じ目的意識を持って共同作業することで、住民同士の団結・連帯感が生まれた、④習得した技術や知識をメンバー同士で共有する

ことによって、HFVの撤退後も持続的に協同組合の活動が存続しうることにつながった。事業については、①販路を拡大する、②機械の導入により加工効率を上げていくといった課題はあるものの、将来的には組織化により社会的な発言力を強め、「食料の権利」に関する提言を地方行政の政策決定者に提出できるようになるなど、食料安全保障の実現に向けた取組みが発展することを期待しているとして報告を終

えた。

パネルディスカッション アフリカの参加型開発

パネルディスカッションでは、まずアフリカ日本協議会（AJF）の吉田氏よりタンザニアにおける参加型開発とコミュニティの共同行動（Collective Action）について説明があった。

食料安全保障を考えるうえでは、単に食料生産のみではなく、食料へのア

クセスあるいは食料の権利の確保のために、農民を取り巻く農村社会の問題に取り組まなければならない。そのため具体的にはタンザニアの農村において調査を行い、農村社会の共同行動を以下のように分類した。



タンザニア農村に見る共同行動 (Collective Action) の種類

1. 共同労働（耕作、防除、収穫）については弱体化、収穫後処理が重要。道路建設／補修、学校校舎建設
2. 共同資産管理（森林保全、村土地保有、農機具、倉庫管理）
3. 共同水利（共同井戸維持管理、灌漑用水利用）
4. 協同組合（農作物販売組合、消費者組合）
5. 防犯（自警団）
6. 貯蓄・金融（マイクロファイナンス、頼母子講）
7. レクリエーション（ダンス、祭り）
8. 成人式（伝統的教育）



現在でも農村の共同行動はよく行われている。共同行動を強める農村開発が地域の食料安全保障に必要と言えるところから、我々としても農村のこうした活動を強めることに貢献すべきではないかと結論づけた。



左：ガーナのヤムイモ市場（志和地氏提供）。右：西アフリカのヤムイモ（左）とフフ（志和地氏提供）。



アフリカの食文化と農業

東京農業大学の志和地教授から、アフリカの農業の多様性と食文化について説明があった。穀物としては、世界的に多い小麦に代わり、アフリカではモロコシ（ソルガム）、ヒエ（ミレット）が生産されているほか、キャッサバ、ヤムイモ、タロイモ、料理用バナナなどの食用作物が生産されており、こうした伝統的な作物の重要性について説明があった。これらの作物（Orphan Crop：世界的な貿易対象ではないがある地域では重要な作物）は研究の対象とはならず、近代的な改良が進んでいない。ヤムイモの研究者が世界で30人程度しかいないとの状況が報告された。加工したりインスタント化することにより、伝統的作物に付加価値を与えることも重要であり、品種改良、生産の機械化、作物が持つ機能性物質の活用など、生産性を改善する研究開発および技術

の普及を推進することが必要であると述べた。



その後、パネリスト間の議論と会場との質疑応答が行われた。後発のアフリカが発展するには、彼らにとって有利な国際的なルールを決めていく必要があるが、生産者が団体として自らの利益を主張できるような状況になるようサポートしていくこと、また性急に結果を求めず、中長期的な観点からアフリカへの投資を行うことが重要と締めくくった。

会場には横浜市民をはじめ、NGO、国際協力関係者、大学等の研究者、民間企業、学生を含め約50人が参加し、熱心に質疑が行われた。本シンポジウムは横浜市とアフリカ日本協議会の共催で行われた。両団体に感謝申し上げるとともに、6月のTICADVに向けさらに連携活動を強めてまいりたい。



左：キャッサバを乾燥させた加工品（ガリ）を袋に詰める（土橋氏提供）。右：タンザニアの農村で、ソルガムの脱穀を共同で行う（吉田氏提供）。

関連ウェブサイト

アフリカ開発会議(TICAD)：www.ticad.net/ja/index.html

International Year of Cooperatives(国際協同組合年) 2012：<http://social.un.org/coopsyear/2012>



Report 2

アフリカの都市 / 都市近郊園芸

——環境にやさしい都市の発展に向けて

アフリカでは、経済成長に伴い都市化が加速する一方で、都市部に特有のさまざまな問題が生じている。

その解決策となりうるアフリカの都市 / 都市近郊園芸について、FAOの調査報告から概要を紹介する。

コンゴ民主共和国の都市ルブンバシの近郊で、家庭菜園に水をやる女性。©FAO/Giulio Napolitano

はじめに

アフリカの都市化が転機にあるということは、一般的に同意されている点である。問題は、それがどのように変わるのか、ということである。1960年以降、大陸の都市人口は5,300万人か

ら4億人以上へと増加した。都市人口がこのように急速に成長している地域は、世界にも例を見ない。最新の国連予測によると、2010年から2030年の間に、町や都市に住むアフリカ人の数はさらに3億4,500万人増加すると

している。サハラ以南アフリカ（以下、SSA）では、成長はさらに劇的であるとみられ、都市人口は2億9,800万人から5億9,500万人へと倍増すると予測される。

多くのアフリカ諸国では、過去10年

に持続的で好調な経済成長を記録し、繁栄を共有する新時代到来の希望を膨らませている。これまで、経済成長はアフリカの都市化の主要な推進力であった。都市化を促した要因には、その他にも、独立後の公共サービスの「アフリカナイゼーション」、農業を基盤とする経済を麻痺させた1980年代の一次産品の価格低迷、特に農村部における社会開発サービスを大幅に削減した構造調整プログラム、大陸を吹き荒れた戦争と内戦、そして都市の比較的高い出生率や死亡率の低下が挙げられる。

しかし、1970-1995年の経済・国勢調査データを世界銀行が最近分析したところによると、国内総生産(GDP)が最も成長したアフリカの国々は、その都市人口が最も急成長している国々でもある。都市人口の伸びが鈍化した、あるいはマイナスであると信じる人々ですら、景気動向の改善が農村からの移民を新たに促し、都市化を加速させることは認識している。現在、まさにこうした経済成長が進んでいるにもかかわらず、多くの都市では予測される人口増加に対し全く準備がなされておらず、スラム街の貧困、都市部の栄養不良、気候変動による環境の悪化など、さまざまな問題を抱えている。

国連人間居住計画 (UN-HABITAT) は2013年発行予定のアフリカの都市白書の第3次報告書の中で、大陸の現在と将来の都市が直面する課題に対して、「環境により優しく」、より持続的な成長を含めた、アフリカ独自の解決法に向けたアフリカ都市計画の新たな展望を提唱している。FAOはその解決策として、アフリカの都市/都市近郊園芸

(UPH) の可能性に着目している。本稿では、UPHに関する調査報告書より、その現状と可能性を報告する。

都市/都市近郊園芸とは

都市/都市近郊園芸 (UPH) は、都市人口に対し、都市内やその周辺地域で育成されたさまざまな園芸作物——主に果物・野菜、さらにハーブ・根菜・観葉植物・キノコ等——を提供する「ローカル・フード」システムである。

UPHは、健康に不可欠なビタミン、ミネラル、植物化学物質が豊富な食料を提供する。例えば、濃い緑色葉野菜や果肉が黄色い果実は、アフリカの子ども失明の主要原因であるビタミンA欠乏症の回復に推奨されている。FAO/WHO (世界保健機関) の報告書は、不健康な都市の食生活や生活スタイルに起こりがちな微量栄養素欠乏症を減らし、慢性疾患を防ぐために、新鮮な果物や野菜を少なくとも1日当たり400g摂取すべきであるとしている。

しかし、ほとんどのアフリカの都市では、その消費量は推奨最低値をはるかに下回っている。SSA10カ国の都市部での調査によると、うち7カ国で、不足割合は40-80%にのぼる。所得分布の底辺から20%に当たる人々は、わずか80gしか食せず (パイナップルの大きなスライス一切れに相当)、栄養分ではなくカロリー必要量を満たすために彼らの食費の大半を費やしていた。

生鮮食料品を町の住人に提供することは、特にSSA諸国では困難である。アマランサス、スイバ、レタスやトマトといった人気野菜は、収穫後数日のうちに腐り始める。道路状況が悪いため、農村からの輸送中に相当量の農産物が損なわれる。市場と都市世帯の大

半では、低温貯蔵設備の欠如により、都市での状況はさらに悪化する (2005年時点で、SSAの冷蔵庫所有世帯は10%未満)。この結果、食料不足や消費者価格の高値につながる。

したがって、FAOのUPHプログラムでは、都市住民の食生活のニーズを満たす新鮮な農産物を、全住民が賄える価格で周年供給を確保することを目標としている。まずは、都市中央部から30km以内の地域における市場向け園芸を推進する。FAOはまた、低所得都市世帯向けに、食生活の質を改善し、現金を節約して他のニーズに支出し、余剰作物の販売から収入を得る手段として「自家栽培」を支援している。都市にとって、UPHには主に以下の利点がある。

■ **食料・栄養の安全保障**：生鮮食料品の物理的供給量を増大することで、UPHは、低所得都市世帯向けに栄養価の高い食料の入手可能性を向上させる。

■ **持続可能な生計**：園芸は、景気低迷に対して回復力のある生計を提供し、都市経済発展にも貢献する。市場向け園芸は労働集約型であることから、直接の生産のみならず資材供給、マーケティング、付加価値づけにおいて雇用を創出する。110m²ごとに1つの雇用が創出されるとの算出もある。

■ **安全でクリーンな環境**：園芸は、都市廃棄物を生産資源として再利用できる。さらに、脆弱な地域を守り、都市乱開発を阻止し、気候変動に対する回復力をつけるグリーンベルトを築く。つまり、農村から作物を輸送する必要性を減らすことで、燃料

を節約し、大気汚染を抑え、都市の気温さえ引き下げるのである。

- **グッド・ガバナンス**：持続可能なUPHセクター開発のためには、都市開発の革新的なアプローチが必要である。
- **健全なコミュニティ**：果樹園や菜園は、食料、収入、そしてより健全で安定したコミュニティ構築につながる共有事業を低所得者層に提供する。園芸は、若者のエネルギーの積極的な発散のチャンネルとなる。



自国の都市における園芸の可能性を評価するうえで政策立案者を支援するために、FAOは47のアフリカ諸国にアンケートを送付し、事例研究を依頼した。その目的は、UPHの程度、園芸の種類、都市向け食料供給・栄養・生計において当該セクターが果たしている役割、セクターが現在直面する制約、ならびにその持続可能な開発のための機会を評価することである。

調査・事例研究は、大陸の都市人口の64%を占める31カ国からもたらされた。

調査の概観

まず、データに関して注意しなければならないのが、これまでアフリカのどの国でもUPHに関する全国的な調査が行われたことはなかったという点である。都市の中では、唯一アクラ（ガーナ）のみが、都市の野菜園芸に関する基礎調査を行ったようであり、他方、カンパラ（ウガンダ）では、サンプリングした世帯のデータからその都市農業の程度を測った。したがって回答に当たって各国は農業計画に関する文書、基礎調査、研究ジャーナル等を活用した。

アフリカの都市農業の現状分析につ

いては、多くの研究がなされてきた。あの調査によれば、アフリカの都市住民の40%が主食作物、野菜、果物、牛乳、卵、肉や魚等の生産を含む、何らかの農業活動に従事していると推定されている。データを提供した27カ国すべてにおいて、園芸は都市農業の主要構成要素であったが、ケニアやエチオピアでは牛乳、肉、燃料用木材生産も同様に重要であった。UPH部門では、野菜が主要作物であったが、カメルーン、ギニア、セネガルでは果実生産も顕著であった。商業花きはナイジェリアで広く生産され、キノコ栽培はマラウイ、スワジランドの都市住民に人気があった。

10カ国から、主要都市・町における園芸規模に関する推定値が提供された。園芸従事率は、全国レベルでは、カメルーンでは都市世帯の約半分、マラウイでは3分の1、ガーナは4分の1、ナイジェリアは10分の1であった。ボツワナ、カーボベルデ、ガボン、ガンビア、ナミビア、セネガルでは10%未満であった。各国首都の中で最も「グリーン」であるのは、35%の都市住民が園芸に従事しているリロングウェ（マラウイ）とヤウンデ（カメルーン）で、ケニアのナイロビ（30%）、アクラ（25%）がこれに続いた。これら農産物の消費・販売を通じて園芸から直接恩恵を受けている都市人口が最も多い都市は、ナイジェリアのラゴス（108万人）、ナイロビ（100万人）、カメルーンのドゥアラ（95万人）、ヤウンデ（63万人）、アクラ（60万人）、ナイジェリアのカノ（54万人）とイバダン（22.6万人）の順であった。

SSAにおける調査からは、都市作物生産に2種類の方法が特定された。1

つは主に自家用の家庭菜園で、もう1つは空き地を利用した市場向け販売を目的とした生産である。調査報告書では、「家庭菜園」「コミュニティ/グループ園芸」「市場園芸」について、それぞれの生産システムの程度が報告されているが、本稿ではこのうち、すべての調査国において都市の食料安全保障や栄養、所得にもたらされる貢献度が大きいことが確認された「市場園芸」を取り上げ、その発展が受ける制約を報告する。

市場園芸の現状と課題

市場園芸は高度に専門化された農業形式で、「アフリカで最も生産性の高い農業システムのひとつ」とも記されている。農業開発政策やプログラムの中で、政府は常に、農村部の食料増産と貧困緩和においては、土地や水、クレジット、高収量作物品種、農業投入資材、技術普及、農業加工および市場への農民のアクセスが鍵となることを認識している。さらに、これらすべてにおける女性のアクセスを確保する必要性も強調されている。しかし、アフリカの都市や周辺の市場園芸は、そのような配慮を受けられていない。



土地へのアクセス：調査国のほとんどにおいて、市場園芸従事者の大半は、保有権が暫定的であったり皆無であるといったさまざまな状況下で、自分たちが所有していない土地で働いている。彼らは、正式な保有権と伝統的な保有権とが重複していたり、急に土地の利用や価格が変更するというような、「ファジーな」土地所有権システムで、その生計を立てている。

土地に対する権限が保障されていな

いと、都市の法律に違反して栽培した作物の処分を命ずる地方議会の法令や、地元指導者による不文契約に基づく土地の返還要求、新しい住宅向けに土地を再分割する不動産開発業者、さらには、低所得世帯が侵入して都市近郊集落に最初の小屋を構築し始めたりすることなどによって、彼らの生計が断たれてしまう。

そのため、野菜栽培区画は、建設開発の心配がない安全な土地（例えば道路わき）や、住まいや食料生産にも相応しくないゴミ捨て場や産業廃棄物処理場の近く等に見られることが多い。都市化の圧力がより大きい場合には、園芸従事者は、リスク軽減のために、数週間で収穫できる土着の葉野菜を栽培し、低コストで持ち運びができるジョウロ等の技術を活用する。

ヤウンデでは、谷底に住む市場園芸従事者は、都市の葉野菜のほとんどを生産しているが、土地を所有している国からの認可を得ていないため「すべて違法農業」である。大半の者が1度や2度は強制移動させられている。ラゴスでは、栽培農家は、産業開発用に割り当てられた空き地を利用しているため、通告や補償なしに立ち退きさせられる。アビジャン（ガーナ）では、不動産開発によって土地を失うことが、園芸従事者の生計への主要な脅威のひとつとなっている。セネガルでは、ほぼすべての土地が合法的に国の資産であり、土地の利用権限は一時的なものであるため、市場園芸従事者は土地保有権に関する慢性的な不安定感に苛まれている。ピサウ（ギニアピサウ）では最近、多くの女性の園芸従事者が、新しい区画を開発するために、3-5km北への移動を余儀なくされた。

市場園芸が都市計画の構成要素のひとつとなっているか、または過去にそうであった数カ国でも、土地所有権は決して保障されていない。キンシャサ（コンゴ民主共和国）の主要な市場園芸地域であるキンバンセケでも、園芸従事者の不在時に、従来の指導者が住宅建設のために区画を売却していた。コンゴ川沿いの別な野菜農家は、新しい都市開発を理由に、自分たちの菜園を奪われる危機に直面している。対岸のブラザビル（コンゴ共和国）では、タランガイの市場向け菜園が、都市近郊園芸を保護するための新しい措置法に違反して建設されている。

ケニアでは、ほとんどの地元当局は都市境界内における園芸を黙認しているが、その多くは、野菜が栽培されていることの多い公共エリアにおける作物栽培を禁じる法を持ち、時にはその法を強制執行する。ダルエスサラーム（タンザニア）では、園芸は認可されているが、そのために区画された土地がないため、園芸が空き地に無許可で始められていることが多い。

1962年以降、都市化はすでにアルジェリアの農地25万haを、チュニジアでは、年4,000haをのみこなしている。チュニス（アルジェリア）周辺では、保護されているはずの都市近郊農地に、工場や低密度の労働者居住地が帯状に広がっている。アルジェリアでは、都市園芸は農村農業の延長とみなされ、それを保護するための行動は優先度が低い。第2の都市、オランの都市近郊農家は、「最終的には自分たちの土地に建築物が建つことを知っている」ので、野菜栽培にわずかしか投資しない。



水へのアクセス: 乾季のアクラでは、一

般的な300m²の葉野菜栽培区画は、30日間で約8万ℓの水を必要とする。しかし、ほとんどのアフリカの都市では、良質な水は希少かつ高価な商品であり、給水施設の顧客は国内の消費者と産業界のみである。園芸を都市開発の一環として推進している国の政府だけが、市場園芸にかんがい施設や排水システムを導入している。しかし、FAOの調査では、1990年代の内戦中に破壊されたブラザビルとキンシャサのかんがい水路が、いまだに荒れ果てたままになっていた。

園芸向けにかんがい・排水設備が敷設されていない場所では（ほとんどのアフリカの都市がこのケースであるが）、野菜農家は独自に手配をする。ブジュンブラ（ブルンジ）では、多くが栽培を雨季に限定する。しかし、この時期は農村部の農民も野菜を栽培しているため、都市市場における生鮮農産物の供給過剰につながり、価格もかなり下がる。乾季は、地元の設備ネットワークが通常は園芸地域にまで普及しておらず、またいずれにしても飲料水の作物利用は高くつくので、水道水の利用は、めったに選択肢と成り得ない。

したがって、乾季には、生産者は通常、河川、小川、排水や下水の水路に沿って、または自ら地下水に届く井戸を掘るための湿地に区画を築く。しかし、初歩的な衛生設備しかないうえに、住居が集中し、家庭・産業廃棄物の大部分を処理することができないために、小川や排水溝からの水や、さらには地下水でさえも、ひどく汚染されている可能性が高い。

市場園芸用に広く利用されている「非公式」の水源が、農産物の化学・微生物汚染の原因と非難されている。

ヤウンデのかんがい用水分析では、生産者と消費者双方で、糞便細菌や寄生虫が健康上リスクのあるレベルにあったとの結果が出た。ガーナのタコラディかんがい用水は、「きわめて汚染された」排水路から供給されている。キガリ（ルワンダ）では、アマランサス栽培地にも近い湿地が、高濃度の鉛とカドミウムに汚染された産業排水で汚染されている。

■
クレジットへのアクセス：自らの生産への投資は、市場園芸従事者の生産性を向上させ、都市の食料安全保障に貢献し、自身の収入にもつながる。ガーナでの調査によると、生産向けローンは、年齢や、学校教育年数、性別、世帯規模、農業普及員の訪問回数などに比べても、収入に非常に好ましい影響をもたらす。しかし、不安定な土地保有は、野菜農家の運転資金構築能力を抑制するだけではない。土地所有権がなければ、彼らは金融機関に担保として提供するものが事実上何もないのである。女性は、土地所有への高い法的障壁に関して、特に不利な立場に置かれている。

政府やNGOの中には、非公式な都市企業向けのマイクロクレジットプログラムを持っている機関もあるが、園芸に供与されることはほとんどない。ダルエスサラームでは、金融機関は都市農業を「後進的」でリスクの高い投資先とみなしている。ベナンでは、市場園芸従事者は小規模食料生産のためのクレジットプログラムに含まれているが、低所得農家は「ローン申請のための技能が欠如している」とされている。ヴィントフック（ナミビア）の黒人居住区では、市場園芸従事者の96%が銀行

融資の対象外であった。キガリでは、土地への保障された権利がないために、都市近郊農家は、少額の投資しか必要としないサツマイモから、はるかに見返りの多い野菜へと切り替えることができない。農家が安全な土地利用権を保有しているマプト（モザンビーク）でさえ、マイクロクレジットを申請している者は半数に満たない。ほとんどが複雑な手続きや高金利に直面して、思いとどまってしまっているのである。

正式な融資がない場合、多くの生産者は仲買業者を通じて非公式な融資に頼っている。アルジェリアでは、果物農家の半数以上が業者を通じて非公式な融資で生産コストをまかなっている。コンゴ民主共和国、ガーナ、ギニアビサウ、ナイジェリア、セネガルでは、投入資材購入のための融資提供を仲買業者が支配しているようである。

■
投入資材へのアクセス：一般的に、改良された作物品種の種子が利用できないために、市場園芸の生産性は伸び悩んでいる。SSAでは、野菜や果物の改良品種を育種する政府のプログラムは事実上存在していない。コンゴ共和国では、1990年代に市場園芸を支援していた、きわめてよく組織化されていた種子供給システムが「消滅して」おり、ガボンでは、セクターは良質な種子の「長期的な不足」に苦しめられている。

したがって、ほとんどのアフリカの野菜農家は、保存していた種子を使うか、地元の資材店で見つけたものを何でも播くかのどちらかなのである。保存されていた種子は、地元の状況に十分に適応している伝統的品種であることが多いものの、慢性的な低収率につなが

る近親交配や低い発芽率、疾患のリスクを伴っている。商業種子が使用可能な場合でも、それらは輸入のために高価過ぎるうえ、地元の条件に十分適合していなかったり、原産地と品質が疑わしいことが多い。多くの生産者が偽の証明書付きの低品質の種子に関する苦い体験がある。

園芸に適しているミネラル肥料や農薬等の製造投入材は、信頼のおける供給経路が非常に限られている。したがって、これらの資材も、生産者は自ら手配する。ダルエスサラームの園芸はかなり鶏糞を利用している。リーブルビル（ガボン）では、家きん類や豚が肥料を提供している。コトヌー（ベナン）では、家きん類の廃棄物は無機質肥料を好む園芸農家に「大変有難がられている」。しばしば、家畜糞尿の肥料利用は、危険な廃棄物をリサイクルすることで環境衛生の向上に効果があると考えられている。しかし、カメルーン、コートジボワールからの報告では、動物の排泄物はしばしば完全に分解されおらず、植物の成長に影響を与え、農産物汚染のリスクを高めるとしている。

非公式なルートを通じて入手する合成農薬については、園芸農家がその安全な利用法や健康・環境に及ぼすリスクについて限られた知識のもとに使用していることに、多くの国で懸念が高まっている。アビジャンの都市近郊の市場園芸における調査では、危険な水準にある高い利用率で40種類もの異なる製品が使用されていた。クマシ（ガーナ）では、一部の野菜栽培農家は、収穫期中に、数種の禁止された化学物質を含む、2種類かそれ以上を混合した農薬を噴霧していた。

■ **農業技術普及へのアクセス**：アフリカの市場園芸における合成農薬使用の増加は、その貧弱な栽培法と関係がある。非常に短い収穫サイクルや、トマト、ピーマン、ナスなどのナス科作物の繰り返しの播種は、害虫の蔓延と土壤媒介性疾患の高い発生率につながる。高密度な栽植は、害虫の急増と真菌性疾患を促す。栽植の密度を低減したり輪作をする代わりに、多くの生産者は殺虫剤と殺菌剤で自己の投資を救おうとする。

野菜栽培農家に対し、優良な園芸方法と安全な農薬使用をアドバイスするのは、農業普及サービスの仕事である。しかし、ほとんどのアフリカ諸国では、公的の農業普及システムは長く衰退の一途を辿っている。大抵は、NGOが農業省よりも多くの普及員を採用している。

国別の事例研究によると、市場園芸への技術支援は、コートジボワールでは「弱く」、ガボンでは「稼働していない」。チャドは、都市園芸従事者のための普及プログラムを持っていない。ベナンでは、栽培農家は普及サービスとほとんど接触がなく、苗床の管理、施肥や植物防疫について限られた技術しか持ち合わせていない。エヌグ（ナイジェリア）では、市場園芸従事者の20%しか普及サービスを知らず、普及員は、都市農家にサービスを提供するのは「自分たちの仕事ではない」と述べた。タンザニアでは、「都市部は重要な農業地域とみなさない」とされ、普及サービスは農村の生産者向けとされている。

政府や市当局が市場園芸向け支援を決定した場合であっても、対象者数

がサービス提供能力をはるかに上回っている。アクラでは、食料農業省が普及員を市場園芸従事者へ定期的に訪問するように割り当てているが、調査した農家の半数が、その1年の間1人も普及員を見かけなかった。

■ **加工と市場へのアクセス**：収穫時には、農産物が傷みやすいため、園芸農家は即時に買い手を見つけなければならぬ。加工によって作物の貯蔵寿命を延ばすことは贅沢である。SSAでは、都市と農村部において農産物の加工能力が不足していることで、野菜と果実の総生産量の約半分が収穫後に失われると推定されている。

ほぼすべての食材は生鮮の状態で販売され、園芸農家の収入は通常、市場チェーンの長さによって左右される。イバダンでは、農家は「ファーム・ゲート」で直接販売することで、チェーンを短縮している。ダルエスサラームでは、多くが道端の露店売りで対応している。こうした自前の方法が常に儲かるとは限らず、ルサカの都市近郊農家の中には、バス停まで手押し車で野菜を運び、そこから市場まで公共交通機関を利用する者もいる。しかし、しばしば市バスが止まるので、彼らは足止めを食らい、野菜が暑さで傷んでしまう。

アフリカの大方の園芸農家は、作物の販売を仲買業者に頼っている。通常、販売は個々の生産者との取引きとなる。より交渉力のある集団が仲買業者と取引きをすることはめったにない。ガーナでは、生産者利益がしばしば少ないのは、「彼らが組織化されていないため、価格交渉の能力が限られているため」とされている。バンギ（中央アフリカ）の仲買業者は、「市場価格情報を厳格に

管理している」ため、しばしば利益率が高い。

野菜栽培農家は、収穫期に作物を集めて都市市場に配送する仲買業者から生産ローンを借りるので、小売価格のわずかなシェアしか受け取れない。キンシャサの園芸農家の間では、仲買業者が合意価格を下回る額しか支払わず、時には全く支払わないこともあることが共通の不満となっている。ナイジェリアでは、多くの生産者の収入は、植付け前に発生した債務を返済した後、ごくわずかが残るに過ぎない。ブルンジでは、市場チェーンで生じるロスの方が、生産者に約束された価格から控除されてしまう。

不作や不十分な処理、梱包が原因でロスがかなりの割合になることも多い。ルサカ（ザンビア）では、作りの悪い木箱に詰め込まれてくる農産物は市場に到達した時点ですでに傷んでいる。収穫後のロスは、市場においても増え続ける。ルサカの主要な市場であるソウェトは、限られた貯蔵能力しかなく冷凍設備もないため「嘆かわしい状態」にある。ナイジェリアでは、市場は「ひどい場所に位置し、かなり混み合っており、不衛生で、産品を大量に取り扱うための物理的な設備が欠けている」。

生産農家の利益が低いからといって、必ずしも消費者価格が低いわけではない。クマシでは、仲買業者は、サービスと輸送費用をカバーするために卸売市場で高い価格を要求する。コトヌーでは、地元産の農産物は平均的なベナン人にはしばしば非常に高価であり、バンギで販売される野菜は、高所得世帯以外には手が届かない。

したがって、大半のアフリカの都市では、市場園芸は、政府や市当局から

規制や支援をほとんど受けずに開発されたインフォーマルセクター活動である。また、野菜栽培農家によるこれまで以上に大量の合成農薬や汚染された水の利用が増加し、非持続的な集約生産による憂慮すべき兆候も現れている。

農薬の過剰使用は、害虫の問題を悪化させる。西アフリカにおける最近の調査では、野菜生産者が作物のロスを恐れて過度に農薬を散布するため、農薬購入に高金利の非公式なローンを利用し、そのローン返済のための収入が必要であった。コトヌーでは、園芸農家は、非常に小さな区画からできるだけ収入を得ようとするために、禁止または厳しい使用制限のある化学物質を野菜に噴霧している。ヤウンデでは、園芸栽培家は「綿、コーヒー、ココア、バナナの害虫向けに登録された」農薬を、野菜産物に試みている。

アクラにおける非持続的な集約生産は、都市の区画規模を平均200m²に縮小した都市開発や、土壌の栄養分を枯渇させた連続栽培が理由とされる。園芸従事者は、収量を維持するために鶏糞や、蓋がない排水溝や汚染されている水路からの水を大量使用している。結果として、ある調査では、アクラのスーパーマーケットや食料品店で買ったキャベツサンプルの70%に寄生虫の卵が確認された。

セネガルでは、園芸従事者はかんがいに地下水を過剰揚水することで増産している。塩水化が進む地下水を薄めるために、彼らは未処理の排水を混ぜ、これが多くの場合、腸内寄生虫を感染させ、「いつも保健検査官に脅えながら暮らしている」。ナイロビでは、園芸に対する市議会の異議は、主に衛生

上の理由に基づいており、かんがいのための未処理の下水使用によって、葉野菜は糞便の大腸菌に汚染され、人間の消費に適さない産物となっている。

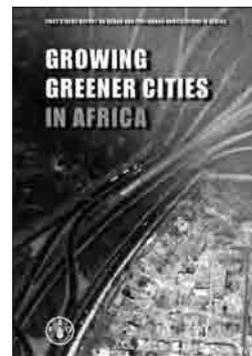
ヤウンデの野菜仲買業者は、恐らくナイロビからダカール（セネガル）までの保健検査官が賛同するであろう裁定を下している。菜園の土壌疲弊、そして農薬や未処理の廃水の過剰使用を理由として、市内の市場菜園で栽培された野菜の品質は、農村での生産物よりも品質が劣っているとしたのである。

今後の方策

非持続的な集約生産は、都市の急激な生鮮食材への需要拡大と、不安定な生計から最大限の利を生みだすために市場栽培農家が適用している戦略に起因しており、今後も悪化の一途を辿る可能性がある。都市化は園芸に必要な土地を脅かし続けるであろう。生活水準の向上によって、忙しい世帯はより多くの果物や野菜を購入することになり、一般的に家庭菜園の減少につながる。

いまや、政府が、市場園芸を規制するしっかりとした対策を採る時期である。しかし、懲罰的なアプローチや、アフリカの保健検査官すべてが何千もの都市住民の生計や、さらに何百万人以上の生鮮食品を提供する活動を阻止するような方策はありえない。代わりに、政策立案者は、市場園芸のための支援が、貧困緩和、食料・栄養の安全保障、雇用創出、経済発展、都市環境管理と気候変動緩和に向けたより広範な政策目標を達成できるかを検討すべきである。

FAOは、市場園芸セクターの持続的な開発に向けて、政策設計を支援する



Growing Greener Cities in Africa

アフリカにおける環境にやさしい都市の発展

アフリカにおける都市/都市近郊園芸に関するFAOの調査報告書。アフリカの都市が抱える問題と、その解決策としての都市/都市近郊園芸の可能性を、31カ国の調査結果を基に報告します。原文（英語ほか）は下記URLからダウンロードできます。
www.fao.org/ag/agp/greencities/en/SOUPHA/download.html

FAO 2012年8月発行
111ページ 18.8×25.5cm 英語ほか
ISBN : 978-92-5-107286-8

ために以下を提言している。①政治的・制度的支援の提供。②都市計画への市場園芸の統合。③生産の拡大と農産物の品質向上。④効率的な園芸供給体制を構築（詳細は報告書を参照）。

最終的には、全住民にとって手頃な価格で都市人口の栄養ニーズを満たす新鮮な農産物の通年供給を確保する、ということがUPHの包括的な目的である。新鮮な食材を自分たちの都市に供給できる市場園芸の発展を支援することにより、政策立案者は、国民の栄養と健康に対する長期的な投資を行うことになるのである。

関連ウェブサイト

FAO : Urban and peri-urban horticulture: www.fao.org/ag/agp/greencities

出典 : 「Growing greener cities in Africa」FAO, 2012より抜粋

翻訳 : 武本 直子



FAO日本事務所の所内会議。

小学校で毎年行われていたユニセフ募金。「貧しくて死んでしまう子どもたちがいるなんて」という漠然とした思いが、私の国際協力への関心の始まりでした。その後中学生になり、フェアトレードと貿易の不等等さの存在を知った時、国際協力に携わりたい、と強く思いました。大学も迷わず、国際学部へ進学。しかしながら、大学生活にも慣れてきた頃、実際何をすべきなのか分からないと悶々としていました。そんな時見つけたのが、横浜市国際交流協会（YOKE）と明治学院大学が主催する「国際機関実務体験プログラム」。とにかく挑戦という気持ちで応募し、2012年8月から9月にかけてFAO日本事務所で研修を受けました。

鐘ヶ江美沙
Kanegae Misa



明治学院大学
国際学部
1年



インターン報告記

夢が目標に変わった夏

法まで事務所の方にご指導いただき、大変助けていただきました。

次に実務体験です。『「世界食料デー」月間2012』のプレイベントを中心としたイベント運営補助では、事前の打ち合わせ準備から当日の運営、振り返り、報告記事の作成やアンケート集計まで、一連の作業に携わらせていただきました。他機関や他団体の方とも交流する中で、食料問題の現状とその解決の必要性、私たちの生活と飢餓のつながりなどを伝えることの重要性和難しさを実感したのはもちろんのこと、すべて作業の目的は「どうしたらよりよい啓発ができるか」ということに通じているのだと、間

近で感じられた貴重な機会でした。また、国際協力における、人々や社会への啓発・情報発信という分野への興味に気づけたきっかけになりました。

100時間の研修を終え、今回の研修なしに今の自分は想像できないほど充実したものとなり、国際協力に携わりたいという夢が、世界の飢餓・貧困問題の解決に関わる人

の1人になるという目標に変わりました。

最後に、大学入学後4ヵ月という早い時期に貴重な機会をくださり、常に温かく見守りご指導くださったFAO日本事務所の皆様には感謝の気持ちでいっぱいです。ありがとうございました。

「グローバルフェスタ」JAPAN2012」のFAOブースにて。



世界の食料需給見通し



FAOの「Food Outlook」は、穀物やその他の基礎的な食料の生産、在庫、貿易の国際的な見通しを、最近のトレンド分析や予測を盛り込んで解説したものです。

品目別の詳しい解説や、生産や輸出入に関する統計など、全文(英語)はウェブサイトにてご覧ください(年2回発行)。

www.fao.org/gIEWS/english/fo



Market Summaries

市場の概況

穀物

今季の世界の穀物需給バランスは、生産が予想された需要に及ばなかったため在庫が大きく減少しており、2011/12年度よりもかなり緊迫している。しかし、すべての穀物が同じように緊迫しているわけではない。今季、トウモロコシと小麦は期待された収量に至らなかったため供給が細っている一方で、コメの供給は潤沢で、在庫をさらに積み上げつつある。

2012年の世界の穀物生産は、史上最高を記録した前年より2.7%減少するが、史上2番目であった2008年とほぼ同水準と予想される。小麦生産が5.5%減、粗粒穀物生産が2.5%減と予想される一方で、コメ生産は昨季の記録を超える0.7%増と予想されるが、穀物全体では生産減となる。今年の米国、ヨーロッパの大部分そして中央アジアでの厳しい干ばつが、小麦および粗粒穀物減産の主要な原因である。

2012/13年度の世界の穀物利用は前年より若干減少するものの、生産を上回ると予想される。小麦利用は、前年度記録を更新した飼料利用が減ることから1.4%減少すると予想される。粗粒穀物全体の利用も、米国でエタノール向けトウモロコシ利用が減少することから1%近く減少すると予想される。これに対し、世界のコメ利用は1.5%増加する可能性があり、穀物消費の定常化につながっている。

最新の世界の生産と利用予想によれば、2013年に終わる穀物年度末の世界の穀物在庫は、年度初めよりも4.8% (2,500万トン) 少ない4億9,700万トンに減少する可能性がある。この在庫減により世界の利用に対する在庫率も2012年の22.6%から2013年には20.6%へと低下し、2007/08年度に記録された19.2%に次ぐ低比率となる。

今季、供給が細ったことから国際価格は上昇気味となった。10月のFAO穀物価格指標は平均して259ポイントとなり、9月よりも若干低下したものの、前年10月よりも12.0%上昇している。輸出供給力の減少と値上がりした穀物価格のために、2012/13年度の穀物貿易は6.9%減に終わると予想される。

今季、供給が細ったことから国際価格は上昇気味となった。10月のFAO穀物価格指標は平均して259ポイントとなり、9月よりも若干低下したものの、前年10月よりも12.0%上昇している。輸出供給力の減少と値上がりした穀物価格のために、2012/13年度の穀物貿易は6.9%減に終わると予想される。

小麦

FAOの最新の予想によれば、2012年の世界の小麦生産は前年の史上最高水準から5.5%減少し6億6,100万トンになると予想される。年度初めの予想を大きく下回るこの予想は、主として東欧および中央アジアでの厳しい干

ばつの影響と、南半球の生産予想が下方修正となっていることを反映したものである。最も大きく生産が減少するのは独立国家共同体(CIS)諸国で、3大小麦生産国であるカザフスタン、ロシア、ウクライナでは3,600万トンの生産減が予想される。

2012/13年度の小麦利用は若干減少して6億8,700万トンになると予想される。この水準では、小麦利用が2季連続で生産を上回ると見込まれる。2011/12年度に史上最高となった小麦の飼料利用は減少するとみられるが、トウモロコシの供給が非常に緊迫しているため、なおも平均を上回る。しかし、世界の小麦貿易は、史上最高を記録した2011/12年度から8.2%減と急激に減少し、1億3,500万トンにとどまるとみられる。これは、小麦輸入国の一部で供給が増加し、また飼料用小麦の輸入需要がいくらか減少したことと輸出供給力が緊迫度を高めているためである。

こうした環境変化を背景に、2013年に終わる穀物年度末までに世界の小麦在庫は年度初めから11.9%減少し、1億6,700万トンとなる可能性がある。この水準だと、世界の小麦利用に対する在庫率は2011/12年度の27.4%から24.0%へと低下することになるが、最低を記録した2007/08年度

の22%よりは高くなる。主要な小麦輸入国の全消失(国内利用と輸出の合計)に対する期末在庫率も、前年の18.2%から13.9%へと大きく低下すると予想される。これは、2012/13年度、世界の小麦需給が著しく緊迫することを意味する。

FAOの早期予想は、2013年の世界の小麦生産回復を示している。現在の価格は1年前よりも高く、また需要予測(の高さ)を考えると、小麦は生産者にとって魅力ある選択肢である。したがって、天候が許せば、主要生産国、特に2012年に干ばつ被害を受けた地域での作付けは少なくとも昨年と同水準か、拡大が予想される。2013年の世界生産がかなり大きく回復しない限り、国際小麦価格が低下する見込みはないとみられる。

粗粒穀物

最新の2012年世界の粗粒穀物生産

予想は、11億3,700万トンと初期の予想よりもかなり減少しており、2011年の史上最高値よりも2.5%減となっている。米国で夏に壊滅的な干ばつがあったため、他の条件から見ると良好であった2012/13市場年度の予想が覆されてしまった。米国でのトウモロコシ生産減により、2012年の世界のトウモロコシ生産は3.2%減となり約8億5,600万トンにとどまる。世界の大麦生産も、主としてCIS諸国での減産により、3.4%減少し1億3,000万トンとなった。良好な結果となったのはソルガム生産で、主として最大の生産地域であるアフリカでの良好な予想により、2012年に9%増、6,100万トン近くの生産が予想される。

供給の緊迫と高価格のため、10年近く拡大し続けてきた世界の粗粒穀物利用は、2012/13年度は若干減少して11億5,200万トンになるとみられる。この利用減は、米国におけるエタノー

ル向けトウモロコシ利用が前年比10%減となることを反映している。飼料利用も、途上国、特にアジアでの利用増を先進国での利用減が相殺して、ほぼ1%減となると予想される。

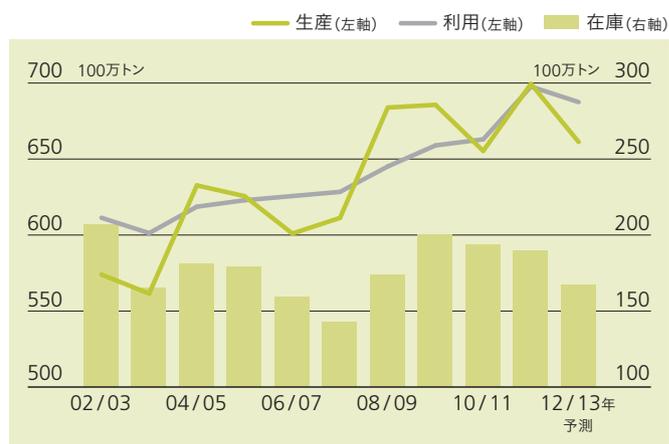
世界の粗粒穀物利用は、減少が予想されるものの今年の生産を上回っており、在庫の減少に加え、利用に対する在庫率および主要輸出国での消失に対する在庫率も大きく低下することになる。需給バランスの緊迫により主要な粗粒穀物の価格は非常に高い水準に達しており、これが要因の一部となって、2012/13年度の国際貿易は8%減、1億2,100万トンにとどまると予想される。トウモロコシの国際価格は9月初めに記録的水準に達した後、この数週間は若干下落しているが、世界最大の輸出国である米国の在庫水準の増減に影響を受けやすい状況にある。

穀物の生産、利用、在庫



出典：FAO

小麦の生産、利用、在庫



出典：FAO

コメ

モンスーンが運ぶ降雨によって、インドで2009年に起きた干ばつが繰り返されるという不安が解消され、2012年のコメ生産は多くの地域で順調に進んでいる。その結果、世界のコメ生産は昨年の記録を約1%上回り、2012/13年度の世界消費をまかない、さらには多くの国々で年度末在庫を増加させるに十分な4億8,600万トン(精米ベース)に達すると予想される。

2011年に高水準であった輸出価格が下がり、また輸出供給力の拡大により供給国間の競争が激しくなったことから、2012年は輸入需要が特に強かった。結果として、2012年におけるコメの国際貿易は2.5%増加し史上最高の3,730万トンに達すると予想される。2013年の早期予想も良好で、貿易はさらに3,750万トンに増加すると予想される。バングラデシュ、インドネシア、フィリピンといった伝統的輸入国の購

入が伸びないなか、今年と来年のコメ貿易拡大の主要な要因となっているのは、中国の大量の輸入である。輸出に関しては、2012年にはインドがタイに替わって世界最大のコメ輸出国となると予想される。

2012/13年度の世界のコメ利用は1.4%伸びて4億7,500万トンに達し、そのうち4億200万トンは食用で、ごく限られた量が飼料および工業利用に向けられると予想される。1人当たり食用消費は、2011/12年度の平均年当たり56.7kgから増えて56.8kgに達すると予想される。

2012年最初の4ヵ月、低落気味だったコメの国際価格は、タイの価格維持政策に後押しされて5月に上昇傾向を回復し、ここ数ヵ月は他の穀物市場に押されて高止まりしている。したがって、さらに豊富なコメ供給予測によって2013年のコメ相場は反落するとみられるが、価格の向かい先は主要な

国々、特にタイの政策と小麦、トウモロコシ市場の展開に大きく左右されるであろう。

キャッサバ

2012年の世界のキャッサバ生産は、2011年より7%増の2億8,200万トンに達し、14年連続で増加すると予想される。近年特に顕著になってきたこの生産増加は、東アジア・東南アジアにおける工業利用(特にエタノール向け利用)およびアフリカ大陸における食用需要の拡大に応じたものだ。

工業需要に全面的に支えられたキャッサバ製品の国際貿易は、2012年までに際立った拡大を遂げるとみられる。これは概して、世界最大のキャッサバ製品供給国であるタイの政策によってキャッサバがトウモロコシに対して持つ価格競争力によるものである。キャッサバ・チップおよびスターチの国際価格は強い需要があり、穀物市場が非

粗粒穀物の生産、利用、在庫



出典: FAO

コメの生産、利用、期末在庫



出典: FAO

常に不安定であるにもかかわらず、非常に安定しており安価である。

2013年の予想も、キャッサバが食料安全保障および貧困削減のための戦略作物とされているアフリカでの生産拡大を示している。アジアでは、見通しは、トウモロコシとキャッサバの価格の関係がどのようになるのか、また他の原料作物に対するエタノール生産におけるキャッサバの競争力にかかっており、確実とはとてもいえない。これらの予想は、タイの「価格宣言方式」そして特に公的備蓄販売時の価格引き下げの程度に大きく影響されることになる。アジアにおける予想の不透明さは、国内価格支持政策をとっていない主要生産国における最近の根茎類の国内価格の低迷によって悪化してきた。最近の価格低落度合いは、市場が生産者に次の作付期にキャッサバを作付けるインセンティブを持たせるられるかという不安を醸し出している。

油料作物

2012/13年度の油料作物生産は、2011/12年度の需給緊迫が続き米国における大豆生産が不作に終わったという状況の中で始まっている。前季の需給緊迫は、主として大豆需要が堅調ななか、世界の大豆供給が不足し、在庫を大きく取り崩した結果であった。国際価格が新たな上昇傾向に入った2012年、世界の利用に対する在庫率は危機的な低水準に落ち込んだ。特に、油脂および油かす相場は、8月までほぼ停滞することなく上昇し史上最高値に達した。食用油／油脂需要が弱まっているのに加えて豊富なパーム油が国際市場に供給されたことから、食用油／油脂価格だけは上記傾向から離れた動きとなった。

2012/13年度は、期首在庫がきわめて低水準であったのに加え、最初の収穫、特にほぼすべての収穫が終わろうとしている米国における新大豆の収

穫が厳しい干ばつで不作となった状況とともに始まった。米国での不作により、今季前半の世界の輸出供給は限定されるとみられる。史上最高水準となっている大豆価格により、これから生産期に入る南米での作付けが大きく拡大すると予想されるが、この地域での収穫は数ヵ月先のことであり、現在期待されている記録的な収穫のためには生育期を通して良好な気候条件があることが条件となる。

全体としては、現時点での2012/13年度の予想は、世界の油料作物製品、特に油かすの需給が改善されることを示している。この予想は、高止まりした価格によって油かす需要が限定され、またバイオディーゼル産業による植物油の利用が減少することで食用油／油脂需要が抑えられるという期待に基づいている。

世界在庫の水準および利用に対する在庫率の回復は限定的にとどまるで

国際キャッサバ価格(2009年10月-2012年10月)



出典：FAO

油料種子、油脂、油かすのFAO月別国際価格指数



出典：FAO

あろうことを考慮すると、国際市場は安定せず、少なくとも南米での記録的な大豆生産予想が確定するまでは価格低下の余地は限られていると予想される。

砂糖

これまでのFAOの初期の予想によれば、2012/13年度の世界の砂糖生産は、2011/12年度から380万トン、すなわち2.2%増加すると予想される。3年連続で生産が消費を上回り、今年は超過分が540万トンにもものぼると予想され、砂糖の在庫は比較的適切な水準に回復することになる。砂糖生産の増加は、有利な国際価格に後押しされた作付け地域の拡大と投入財使用、および気候条件が通常のパターンに回復したことによるものだ。インド、EU、タイでの生産減は、主として世界最大の生産国であるブラジルおよびオーストラリアでの生産増により相殺さ

れると予想される。

世界の砂糖消費は、一部の途上国での収入向上と国内砂糖価格の低廉化による消費増を反映して、2012/13年度には約2%増加するとみられる。主要な供給国の豊富な輸出供給力は、将来の価格変動に備えて在庫を積み上げようとする伝統的輸入国による購入の回復によって、ある程度相殺されることになる。この在庫増により、今後数ヵ月間は価格変動が緩和される可能性がある。

食肉・食肉製品

飼料価格高騰、消費の低迷という逆境の中で、2012年の世界の食肉生産は2%弱増加し3億200万トンになると予想される。産業としての収益性の悪化により、先進国における生産増は生産者利益が限られ、世界の生産増の多くは、現在、生産の60%を占める途上国によるものと予想される。20

12年のこのセクターでの生産増のほとんどは飼料で育成される家きん類と豚肉部門によるものであり、牛肉および羊肉の生産は限られていると予想される。

食肉セクターの収益性は、2011年に8%の成長があった輸出が2%増にとどまり、輸出市場の成長が弱まっていることにより悪化した。2012年の世界の食肉輸出は、家きん類と豚肉の増加に支えられ、また途上国、特にブラジルとインドでの市場拡大により、60万トン増の2,940万トンに迫ると予想される。

飼料価格高騰と食肉生産拡大の鈍化により2012年末には国際食肉価格が高騰し、2011年に記録された高値水準に近づいた。その結果、FAOの食肉価格指標は2012年7月から5%の上昇を見せ、1-10月の平均指数は174となり、昨年同期の176に匹敵する水準となった。最近の食肉価格指

国際砂糖協定 (ISA)



出典: FAO

FAO食肉価格指数



出典: FAO

数上昇はほとんど家きん類と豚肉によるもので、7月以降、9%および12%と急騰した。

乳製品

乳製品の国際価格は、2012年半ばに、12ヵ月続いた下落傾向を脱し上昇傾向に入った。この価格動向の変化は、国際市場への供給が細ってきた結果である。北半球が生産減の季節に入り南半球での生産増も限定的であることから、少なくとも年末までは需給バランスは良好と予想される。主要な輸出国で牛乳生産が大きく伸びていないことから、この先も価格の上昇傾向は続くと思われる。

2012年の世界の牛乳生産は、近年の平均を超える3%増の7億6,000万トンと予想される。増加の多くはアジアでの生産によるもので、オセアニアおよび南米でも増加していると予想される。

乳製品の国際貿易は、2012年にも拡大を続けると予想される。需要は堅調で、輸入は2011年より4.6%増、牛乳換算で5,290万トンに達すると予想される。需要増の多くはアジアによるもので、アフリカがそれに続く。

水産物

2012年、水産物、特に養殖魚類の国際価格は低廉化圧力を受けてきた一方で、漁獲魚類の価格は堅調だった。この価格動向の変化は、漁獲漁業の生産縮小の影響で消費需要が減少したためである。これらの傾向は、FAOの水産物価格指数にも反映され、今年最初から10ヵ月の国際水産物価格は、2011年の同時期より7%近く低下した。

2012年の世界の漁業生産は、2011年に記録された増加率(5%)の半分以下である1.3%増の1億5,750万トンになると予想される。増加はすべ

て養殖業によるもので、漁獲水産物は、燃料コストが上昇しそれを消費者に転化することが困難なことにより漁船団の活動が低下したことから、やや減少したとみられる。

輸入国が価格低下の機会を購引量増加に活かしたことから、水産物の国際貿易は2.5%増、生魚換算で5,990万トンに拡大すると予想される。しかし、世界最大の水産物輸入市場であるEUの需要は、南欧諸国市場の経済悪化により伸びなかった。

世界の水産物の食用消費は、現時点で、通年で2.6%増となると見込まれ、1人当たり年間消費は1.5%増の19.2kgと予想される。増加のすべてが養殖魚類によるもので、相対価格の変化に対応して漁獲魚類の消費はやや縮小すると予想される。

出典：「Food Outlook, November 2012」
FAO, 2012
翻訳：齊藤 龍一郎

FAO国際乳製品価格指数*



* 指数は、国際的に取り引きされる代表的な乳製品の貿易加重平均値から求めたもの 出典：FAO

FAO水産物価格指数



データ出所：Norwegian Seafood Council
データ出典：Norwegian Seafood Export Council

効果的な農業投資を考える
プロジェクト

農業投資とFAO



FAO技術協力局投資センター
宮廻 昌弘

第4回(最終回)

農業投資増大のための政策

農家による農業投資に影響する要因

前回ご紹介したように、農業投資の大部分は農業者自身によるもので、政府による支出は農業者による投資の3分の1以下、政府開発援助、海外農業投資は、さらに非常に小さな部分を占めるに過ぎません。また、表に見られるように、高所得国と低・中所得国では、農業者1人当たりの農業資本ストックに大きな差があり、東アジア、南アジア、サハラ以南アフリカでは、著しく低くなっています。特に、増加率が示すように、貧困人口の多い南アジアおよびサハラ以南アフリカでは、1980年から2007年の間に、農業者1人当たりの農業資本ストックが増加していないか、あるいは減少しています。農業者1人当たりの農業資本ストックは増加せず、農業生産性は停滞し、貧困は増大しています。このことから、農業生産の増大や生産性の向上を進めるためには、農業投資の増大による農業資本ストック、特に、農業者1人当たりの農業資本ストックの増加が必要で、そのためには農業者による投資の促進に焦点を当てた政策を進めることが必要であることが分かります。

■
それでは、農業者による農業投資には、どのような要因が影響を与えるのでしょうか。農業投資を行うか否か、どのような投資を行うかに影響を与える要因として、主に次のものが考えられます。

■ 利用可能な資金

■
自身による貯蓄が農業者による投資のための主要な資金源となっています。一方で、農業者は、融資を受ける機会が限られています。アフリカ、南アジア、ラテンアメリカの農村地域では、半数以上の人々が正式な金融機関へのアクセスがありません。貯蓄を促進するとともに、融資の機会を増やすには、農村地域で適切なサービスを提供する金融機関の設置を推進する必要があります。貯蓄に直接影響を及ぼすのは収入であり、農業収入とともに農業以外からの収入機会を増やすことも、貯蓄の増大につながります。また、近年増加している海外で就業する家族からの送金が、農

家の収入増大につながり、ひいては農業投資増大につながるケースも見られます。

■ 所有権の確保

土地、水など天然資源に対する所有権の確保は、土地改良、機械・設備の購入など長期的な生産性向上に影響する投資を行うかどうかを決定するうえで重要な要因です。また、土地や建物など固定資産についての所有権の確保は、それらを担保とすることが可能となるため、融資を受ける可能性を高めます。

■ 人的資本

教育水準や識字レベルの向上は、新しい技術、手法の受け入れを容易にしたり、価格を含めた市場に関する情報の入手を容易にするなど、投資の決定と密接に関連します。また、農業者の健康状態は、将来どのように農業を行っていくかについての決定に影響します。

■ インフラの整備状況

道路、電気、かんがい、情報通信などのインフラは、農業生産に直接関係するとともに、農業関連産業との連携、市場へのアクセスにも関係するため、投資の決定に大きな影響を与えます。

■ 農業関連産業との連携

肥料、農薬などの農業資材の使用や栽培方法についての研修、契約栽培などにより、農業者の能力向上

や市場の確保につながるため、農業関連産業との連携は投資を促進します。

■ リスクの軽減

天候、病害虫による生産リスク、価格の変動リスクなどリスクが増大すると投資意欲が減退します。保険、契約栽培、先物取引などにより、これらのリスクが軽減された場合、投資は促進されます。

以上の要因を望ましい状況に近づけることにより、農業者による農業投資が促進されます。

農業関連産業の投資を促進する投資環境

農業生産を増大するには、生産に必要なサービス、収穫物を販売する市場へのアクセスなどが必要であるため、農業だけでなく、農業関連産業の発展が同時に必要です。農業関連産業には、農業資材の提供から加工、貯蔵、流通、輸出まで幅広い活動が含まれます。特に、経済の発展、生活水準の向上、都市化の進展に伴い、農業関連産業の重要性は高まり、農業関連産業の健全な発展が農業の発展に不可欠な要素となります。

農業関連産業の成長を促進するためには、投資環境を良好なものにする必要があり、そのために政府の関与が

表一 農業資本ストックの量および変化

	農業者 1 人当たり農業資本ストック (2005 年から 2007 年の平均、2005 年 US ドル)	年平均増加率 1980 - 2007 年 (%)		
		農業資本ストック	農業者数	農業者 1 人当たり 農業資本ストック
世界	4000	0.6	1.1	-0.5
高所得国	89800	0.2	-2.9	3.0
低・中所得国	2600	0.9	1.2	-0.3
地域				
東アジア・太平洋地域	1300	1.8	1.1	0.7
東アジア・太平洋地域 (中国を除く)	2000	2.1	1.4	0.7
ヨーロッパ・中央アジア	19000	-1.0	-1.7	0.7
ラテンアメリカ・カリブ海地域	16500	0.7	0.0	0.7
中東・北アフリカ	10000	1.8	0.9	0.9
南アジア	1700	1.4	1.4	0.0
南アジア (インドを除く)	3000	1.4	1.6	-0.1
サハラ以南アフリカ	2200	1.5	2.1	-0.6

出典：The State of Food and Agriculture 2012 (p.17) FAO, 2012

必要となります。政府が関与すべき条件整備は、重要性の高いものから、以下の3段階に分けて考えることができます^{※1}。

1. 不可欠な条件

土地およびその他の所有権の確保、インフラ整備、望ましい貿易・流通政策の整備。

2. 重要な条件

研究開発の実施、安全基準や品質基準の整備およびこれらに適合するためのサービスの提供、金融サービスの整備。

3. 有効な条件

手続きの簡略化、要件緩和などによるビジネス実施の容易化、農業者と加工業者・流通業者などビジネス間の連携の推進、ビジネス開発への支援。

農業投資促進における政府の役割

前述のように、政府自身による農業投資は、農業者の投資に比べ小さな部分を占めるに過ぎませんが、政府の果たす役割は、農業者や民間企業が代替できないものであり、農業者やその他の民間分野の投資を促進するうえで、非常に重要です。政府の役割は、農業者および農業関連産業にとって望ましい投資環境を整えることです。その内容には大きく分けて2つあります。1つ目は、道路、かんがい施設などのインフラ、研究開発、普及サービス、通信設備、教育施設、医療施設の提供などの公共投資を進めること。2つ目は、法律や制度の整備、それを実行するための組織や体制の整備です。これら2つは、重なる部分もあり、補完的に進める必要があります。

農業投資環境の整備を進めるための政策には、すべての状況に適用できる一定のものではなく、経済状況、国における農業の位置づけ、貧困の度合い、自然環境など、さまざまな状況により異なります。「これを適用すれば農業投資が増え、農業生産が増大され、貧困が削減される」という特定の政策はないため、状況に応じた政策を適用する必要があります。

農業投資増大に向けた政策アプローチ

農業投資を増加させる単一の処方箋はありませんが、農業投資を増加させ、農業生産の向上、貧困削減につなげるには、対象とする農業者を大きく3つに分けて対策をとる必要があると考えられます^{※2}。1つ目は、商業化が進んでいる農業者を対象とし、民間分野（農業者と農業関連産業）によるイニシアティブを支援し、商業的農業と農業バリューチェーンの発展を促進すること。2つ目は、まだ、商業化が進んでいない小規模農業者を対象とし、より多くの小規模農業者を市場に結びつけ、商業化を促進すること。3つ目は、農業をビジネスとして継続していけない農業者を対象とし、支援プログラムを実施することです。

この背景には、商業的農業者と自給的農業者の二極化の進行があります。2007年の世界的な食料危機以降、貧困を削減するため、農業生産増大と、そのための農業投資を促進することに関心が集まっています。一方で、食料価格の高騰、グローバリゼーションの進展、都市化の進行などに伴い、民間企業による農業への投資、農業関連産業への投資の増加が見られます。このような状況の下で、新たな機会を活用して商業的な生産へと発展し貧困から脱却し、ひいては全般的な食料生産増大および貧困削減に貢献する農業者が見られる一方で、このような新たな機会が提供されない、あるいは機会を享受することができないため、生産性の低い小規模な自給的農業から抜け出すことができず、貧困に留まっている農業者も多く見られます。このため、これまで以上に、商業的農業者と自給的農業者の二極化が進む可能性があります。このような状況を悪化させずに、農業を商業的に成功させ、農業関連産業を発展させ、同時に貧困削減、食料安全保障を達成していくには、異なる状況にある農業者それぞれに対し、以下のような適切な政策を実施し、農業投資を促進していく必要があります。

1. 商業的農業者と農業関連産業の発展の促進

- 農業資材の製造、農業生産から加工、流通、消費までを含む農業バリューチェーンでの、民間分野による投資を可能にするビジネス環境の創出を促進する。マクロ経済、貿易政策から、国内流通、税制、価格政策、契約の執行、補助の実施などが対象に含まれます。肥料の調達や流通の国による管理など、民間分野を締め出すような政策は避けるべきです。
- 民間分野が提供しない、農業生産増大に効果の高い公共投資を優先的に実施する。農村地域の道路建設、研究開発、電化、教育、医療などが含まれます。
- 所有権の確保、NGO・協同組合・生産者団体への支援といった農家の共同／団体行動の促進、保険も含めた農村地域での金融サービスの強化など、農業者による投資を推進する。
- 産業クラスターの設置、民間と公共分野のパートナーシップの構築、土地・水へのアクセスの確保への支援、革新的な融資など、農業関連産業への支援を行う。

2. 小規模農業者の商業化の促進

- 1の政策や公共投資が小規模農業者まで到達するよう、農業生産の中心的地域以外も対象とする。
- 金融サービスが小規模農家にも提供されるよう、公的な信用保証、天候保険など保険の整備によるリスクの軽減、農業関連産業と連携したバリューチェーンファイナンスの促進などを行う。
- 小規模農業者の市場との結びつきを深めるため、契約栽培の促進、生産者団体への支援などを行う。
- 小規模農業者、特に女性や若者に対する研修プログラムを実施する。
- 補助金、優遇税などの農業関連産業への支援をする際、小規模農業者や中小企業との取引を条件とする。

3. 商業的に農業を継続できない農業者への支援

- 農業以外のビジネスの立ち上げ、農業以外の産業への従事、移住など、農業以外での就業、収入確保を促進するための研修を実施する。

- 雇用プログラム、緊急的な支援などセーフティネットを提供する。
- 農業を続けていくか、他の就業の道を選ぶか、自主的な選択を支援する。コミュニティのリーダーが選択を支援する方法も考えられます。

おわりに

この連載でご紹介したプロジェクトは、2009年10月に開始し、2013年3月末で終了する予定です。FAOが目指している貧困削減を達成するうえで、農業投資の増大の重要性は、今後も変わらないと考えられます。この実現に、本プロジェクトの成果が生かされることが望まれます。



この連載では、プロジェクトで実施したデータ収集、調査分析などに基づく検討結果の主要な部分を紹介させていただきました。更なる詳細は、プロジェクトのウェブサイト (<http://www.fao.org/investment/investment-policy>) に掲載している報告書やデータベースを参照いただければ幸いです。

※1 Christy, R., Mabaya, E., Wilson, N., Mutambatsere, E. and Mhlanga, N. 2009. Enabling environments for competitive agro-industries in da Silva, C., Baker, D., Shepherd, A. W., Jenane, C. and Miranda-da-Cruz, S. (Eds) . Agro-industries for development, pp.136-185.Rome, FAO and UNIDO

※2 FAO. 2012. Proceedings of the technical workshop on policies for promoting investment in agriculture. Rome.

宮廻 昌弘 みやざこ まさひろ

神戸大学修士（保蔵加工学）、カナダ国ゲルフ大学修士（農村開発計画学）。1991年に農林水産省に入省し、OECD環境局環境健康安全課（在パリ）、農林水産省国際基準課（コーデックス担当）、国際経済課（WTOチーム）を経て、2009年12月より現職。

Zero Hunger Network Japan

ゼロ・ハンガー・ネットワーク・ジャパン

No.8

ゼロ・ハンガー・ネットワーク・ジャパンは、飢餓と栄養不良をなくすための国内連帯です。

地域の人と資源を活かした
発展を目指して

—メンバー団体の取り組み③

西山 亜季代
社団法人国際農林業協働協会
調査役

ゼロ・ハンガー・ネットワーク・ジャパンには、現在30を超える団体が参加しています（2013年1月現在）。今回はメンバーの一員である（社）国際農林業協働協会が、その活動を紹介します。

■
社団法人国際農林業協働協会（以下、JAICAF）は、食料・農林業分野における諸外国との相互理解の促進、国際協力の円滑かつ効果的な推進、国際協力に携わるパートナーとの協働を通じて、国際経済社会の発展に貢献することを目指して活動しています。

活動のひとつに、カンボジアでの小規模農村開発事業があります。これは、農林水産省から助成を得て、農業生産性の向上や農産物の販売改善等を行う専門家を派遣し、農民組織の形成を通じて小規模農家の所得向上に結びつけようというもので、特定非営利活動法人環境修復保全機構と協力

して実施しています。2010年度から3ヵ年計画で始まりました。

事業対象地であるロンコール村は195世帯750人ほどの村です。1世帯当たりの平均農地は0.5ha程度、イネを中心しつつ、家庭菜園ほどの面積で野菜を栽培しています。2010年の調査では、現金収入は月平均20USドル、農外収入は限られ、多くの村人が農業に経済的に依存していることが明らかになりました。高台にあって水路も整備されていないうえ、野生種なども混じってイネの単収は低く、1.5t/haほどでした。そこで、現金収入の少なさと農業生産性の低さを改善するため、自然資源の有効利用（堆肥化）、改良品種（IR種）の導入によるイネ生産性の向上、販売改善による収入向上を進めてきました。また、販売用野菜への野放図な農薬散布が村内で問題になっており、農薬の適正使用も課題としました。

当初、村人は保守的で新しい試みを受け入れられず、常に受け身の姿勢でした。新しい技術を試み、それを定着させるには、組織化して仲間やグループの力を借りながら進めていくことが肝要ですが、ポル・ポト時代の記憶と長年の内戦によって共同体意識が崩れたカンボジアでは、組織活動に対する抵



左：新しい作物に挑戦する（キャベツとカリフラワーの苗床）。
下：良質な堆肥の作り方を教える（左が専門家、右は環境修復保全機構スタッフ）。





消費者に好評の農産物直売所。栽培方法を紹介する立て看板も作った(右)。



抗感も強いといわれています。村でも組織化は困難で、そのため堆肥槽の建設や野菜の販売など具体的な活動を中心としたグループ活動を行いながら、少しずつ村人の姿勢が変わっていくことを期待しました。

具体的支援活動として最初に取り組んだのは堆肥作りです。村には牛を始め、豚やアヒルなど多くの家畜がいます。そこで堆肥槽を作り、家畜糞や稲藁、落ち葉などを混ぜて発酵させて堆肥化します。村ではこれまで化学肥料を施用してきましたが、肥料の購入費は村人にとって大きな負担であり、施肥量が十分ではありませんでした。堆肥は化学肥料の購入費を削減しつつ、肥料の投入不足を補います。また、村の土壌は粘土質で硬く、稲藁などを加えた堆肥を入れることで土の物理性が大きく改善され、生産性が目に見えて上がってきました。天候に恵まれたことも幸いし、「堆肥を入れたらコメの収量が倍になった」と喜ぶ村人が何人もいます。

稲作改善では、IR種を入れて収量増加を図りました。多くの村人はIR種の導入経験はあるものの、栽培方法が分からず止めてしまっていました。展示圃場で試験栽培を行ったことで、今後栽培していきたいという村人が増え

ています。

農薬の適正利用も推進しています。村では、手袋もマスクもせずに農薬を散布していました。ラベル表示が外国語であることなどから、希釈濃度や散布回数にも問題がありました。農薬散布後に体調不良を訴える村人も多く、農薬に対する不信感を募らせる一方、販売用の野菜は見た目が悪ければ売れないため農薬を多用する状況でした。そのため専門家を派遣し、薬散防具の着用を促すとともに、農薬のラベルを現地語にして、ラベル指示に基づいて使用することを指導しました。2012年に農薬肥料管理法が施行されたことを受け、現地語のラベルを付けた農薬の流通量が急激に増えています。国際機関やJICAの支援も実を結び始め、村人の意識の高まりと併せて状況は改善されつつあります。

そして今、村人は初めての農産物直売所運営に挑戦しています。消費者と直に接することで消費者のニーズを知り、ニーズに合わせた生産を行おうとしています。新しいことを嫌がっていた村人が、作ったことのない野菜の栽培を始め、栽培技術を工夫しています。比較試験を行って技術の効果を確かめる村人もいます。情報の共有や交換も積極的に行われるようになりました。

ゼロ・ハンガー・ネットワーク・ジャパンとは

世界の飢餓と栄養不良をなくすための日本国内のアライアンス。2003年に設立された国際的なアライアンスと、これに続く各国でのナショナルアライアンスの設立が背景にある。

ご意見・お問い合わせ先：ゼロ・ハンガー・ネットワーク・ジャパン事務局（FAO日本事務所内）

E-mail : info@zerohunger-jp.org

ウェブサイト : <http://zerohunger-jp.org>

当初は試験的に1ヵ月限定で営業する計画でしたが、日本人専門家が帰国した後も、自分たちで直売所を運営しています。消費者の支持が大きな自信につながっています。

今、カンボジアは、外国からの投資が増え、スーパーマーケットなどの進出も盛んです。村の近くにも縫製工場ができ、村外や国外に出稼ぎに行く村人も出てきました。近年の変化は激しく、このうねりはしばらく続きそうですが、刻々と変わる環境に、村人は自分たちの力で対応していくことでしょう。

ここで紹介した事業のようにJAICAFは、小規模農家が自らの力を発揮して彼ら自身のよりよい生活を形作ることを応援したいと考えています。そして、それらの事業から得られた成果を、より多くの方々に活用していただくことを期待しています。

(社)国際農林業協働協会

開発途上国の農業・農村に関する調査研究や情報提供を行う社団法人。FAO日本事務所と協力して、FAOが発信する世界の食料・農業に関する情報発信も行っています。

ウェブサイト : www.jaicaf.or.jp

FAOは「食料・農林水産業に関する世界最大のデータバンク」と言われており、加盟国や他の国際機関、衛星データ等からさまざまな情報を収集・分析・管理し、インターネットや多くの刊行資料を通じて世界中に情報を提供しています。FAO 寄託図書館は、日本国内においてこれらの情報を多くの人が自由に利用できるよう、各種サービスを行っています。お気軽にご利用ください。

FAO 寄託図書館は(社)国際農林業協働協会(JAICAF)が運営しています。

■所在地

神奈川県横浜市西区みなとみらい1-1-1
パシフィコ横浜 横浜国際協力センター5F FAO日本事務所内

■利用予約および問い合わせ

Tel : 045-226-3148 Fax : 045-222-1103
E-mail : fao-library@jaicaf.or.jp

■開館時間

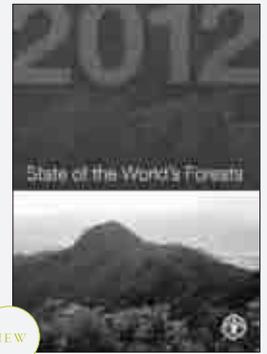
平日10:00～12:30 13:30～17:00

■サービス内容

FAO資料の閲覧 (館内のみ)
インターネット蔵書検索 (ウェブサイトより)
レファレンスサービス (電話、E-mailでも受け付けています)
複写サービス (有料)

■ウェブサイト (全面的にリニューアル、URLを変更しました)

www.jaicaf.or.jp/reference-room/fao-library.html



NEW

State of the World's Forests 2012

世界森林白書 2012年

FAOの旗艦報告書のひとつ。通常は隔年の発行ですが、2012年6月に行われた「リオ+20」にあわせ、2011年版に続いて発行されました。過去の白書のテーマを振り返るとともに、森林が人類の文明に果たしてきた役割や、持続的な未来における森林・林産物のあり方を論じます。

FAO 2012年6月
47ページ A4判 英語ほか
ISBN : 978-92-5-107292-9

FAO 寄託図書館のご案内

FAO Depository Library in Japan



NEW

世界漁業・養殖業白書 2012年

日本語要約版

FAOが隔年で発行する報告書「The State of World Fisheries and Aquaculture 2012」の日本語要約版。世界の漁業・養殖業に関する最新データを報告するとともに、漁業の貢献に不可欠な漁業管理の現状と課題を報告します。

www.jaicaf.or.jp/reference-room/publications/detail/article/334.html

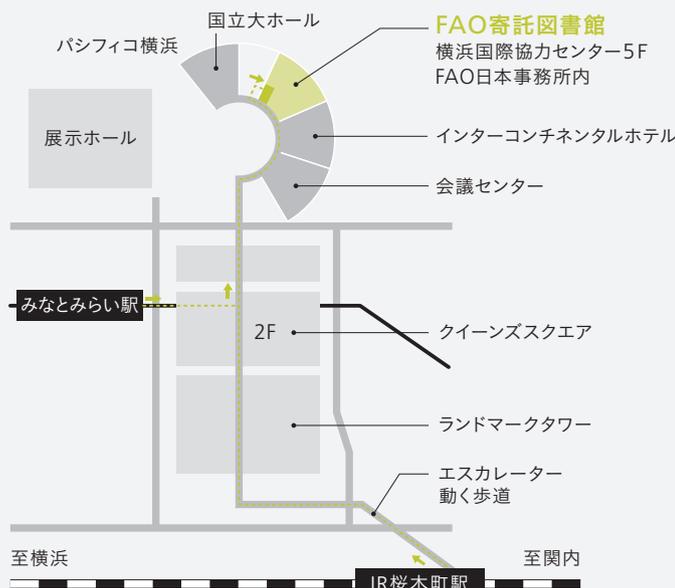
JAICAF 2013年2月
41ページ A4判 日本語

アクセス

みなとみらい線みなとみらい駅
クイーンズスクエア連絡口
徒歩3分

JR・横浜市営地下鉄桜木町駅
徒歩12分

いずれの場合も、インターコンチネンタルホテルを目指してお出てください。1階または2階(連絡橋)のホテル正面入り口に向かって左側にあるエレベーターより5階へお越しください。





地区の女性たちによって、積極的に野菜栽培が行なわれている。



PHOTO JOURNAL

ブルキナファソの食料不足・ 栄養改善に向けた取り組み

緑のサヘル 代表 岡本 敏樹

西アフリカのブルキナファソに、食料不足と栄養改善に取り組んでいるネットワーク組織 ACFM/BF (L' Alliance Contre la Faim et la Malnutrition du Burkina Faso : ブルキナファソ飢餓と栄養不良対策連盟) があります。ACFM/BFには25団体が参加し、全国各地で

食料安全保障の確保に向けた活動をしています。これらの団体を支援するため、ゼロ・ハンガー・ネットワーク・ジャパン (30ページ参照) は、ACFM/BFを通じた協力プロジェクトを2011年に開始しました。





上・下左：AMIFOBのメンバー。
下中：チューブ灌水によるイチゴ栽培にも取り組んでいる。下右：野菜園に立てられた看板。園内の整備に当たっては、FAOの支援を受けた。

連携2年目の今年度は、参加団体から提出された提案書をもとにACFM/BFが選考を行った結果、AMIFOB（Amicale des Forestieres du Burkina：ブルキナファソ女性森林官友の会）、CAFES（Centre d'Apprentissage d'Assistance, de Formation, d'Emploi et de Stages：人材育成支援協会）の2団体への支援が決定しました。



AMIFOBは、首都ワガドゥグの第15地区の

女性たちを対象に、野菜の栽培や加工に取り組んでいる団体です。また、栄養面での改善を図るために、ローカルの食材の見直しと普及を進めています。協力プロジェクトでは、活動拠点である野菜園の拡充を図り、生産物の加工や保存を強化します。



CAFESは、首都ワガドゥグから北西に約180km離れたトゥーガン市で活動を行なっています。今回の支援により、地域振興の拠



点となることを目指して設立されたジャック・タザン地域センターの活動強化を図ります。センターの敷地で野菜栽培や果樹の植林を行ない、これらの生産物を利用して、併設されている幼稚園の子どもたちの栄養改善に寄与します。



2012年10月17日、ACFM/BFと上記2団体との間でプロジェクト実施に関する取り決めが交わされ、この様子が地元紙でも取り

上げられました。現在、それぞれの活動地で取り組みが続けられています。

関連ウェブサイト

ACFM-Burkina (活動紹介記事、仏語) : www.lefaso.net/spip.php?article50853&rubrique4

AMIFOB (団体紹介記事、仏語) : www.rfi.fr/emission/20120303-amicale-forestieres-burkina-faso-amifob

CAFES (団体紹介サイト、仏語) : www.recim.org/ascop/cafes-fr.htm

緑のサヘル : <http://sahelgreen.org/>

上 : ACFM/BFのサノゴ氏(左)とCAFESのトゥーガン本部の責任者(右)。下左:トゥーガンで行なわれたCAFESプロジェクト開始のセレモニー。下中:ジャック・タザン地域センターの前で。購入した農具を前にしたCAFESメンバーたち。下右:野菜栽培の準備が進められている畝に立つCAFESメンバーの女性たち。

現在の任務に就いて早くも10年が経とうとしています。小さなことでも私にできる仕事を精一杯することが使命だと思い、一つ一つ課題をこなして少しでも役に立てたらと願っています。国連で働く夢は大学生の時に描き始めました。それまで大した苦勞もなく幸せな日々を暮らしていた私は、将来の目標を探索していました。アメリカの大学に留学した際、

さまざまな国の出身の学生たちが将来の夢や目標をもって一生懸命学習している姿を目の当たりにし、とても刺激されました。また、課外活動で、移民の子どもたちの補修クラスの手伝いに行ったとき、同じ人として生まれてきても環境が異なったために、基本的な権利が守られていない子どもたちが生き生きとしている様子を見て、自らの恵まれた生

国連で働く、とは？
FAOで
活躍する
日本人

No. 31

FAO 戦略企画資源管理室
戦略企画担当官

南久美



筆者（左）。一緒に仕事をする多くの人事の同僚と、彼女のオフィスにて。

活環境の大切さをしみじみと感じるとともに、人間として本当に大切な価値を学びました。それは、自らに与えられた環境や機会に感謝する気持ちを忘れないようにすること、また、それを生かして成長していくということです。その後、将来、恵まれない人々の環境と機会向上のために何かできればと思い始めました。



私に与えられた最大な恵みのひとつは、教育です。学びを通じて自ら情報を選択、取得して、考え、人生を切り開いていく機会をできるだけ多くの人が持てるようになる仕事に携われたらと願い、国際開発と教育の分野に進むことにしました。勉強の傍ら始めた関連分野でのインターン等を経て、卒業後しばらくして、国連開発計画（UNDP）本部の予

算課で数年間勤務しました。教育関係とは少しかけ離れた分野でしたが、事業を運営するうえでの重要な機能を学びました。また、UNDP勤務中に、ネパールでResults-based managementのワークショップに参加した際には、参加型地域開発とHIV/AIDS関連のプロジェクトの現場を現地の方と一緒に訪れたり、国連難民高等弁務官事務所（UNHCR）のブータン難民キャンプを訪問する機会がありました。さまざまな課題を抱えながら、与えられた機会を大切かつ有効に利用していらっしゃる方々にも出会い、デスクワークの多い私の仕事と現地のつながりが見えた気がしました。現地の担当者や案内して下さった人はとても優秀な方たちで、現場での必要な知識を持っていて、状況把握が的確にでき、村人とも良い関係を保っていらっしゃることに敬意を持つと同時に、本部でネパールを含め国事務所の予算関連の仕事をしていた自分の役割について思考するようになりました。

その後、もっと国連の事業内容を学びながら、引き続き予算の分野で仕事を続けたいと希望するようになりました。また、専門性が高く、事業がより明確な専門機関で予算と事業計画を関連づけて仕事ができればと考え正規職員の道を探していた時に、FAOのポストを見つけ、現在の任務に就くことができました。教育関係の分野には携わっていませんが、情報や知識、技術の提供と伝授の大切さを重視することを心がけています。数字を扱うことが日課ですが、それが示唆する意味を適切に理解して有意義な事業運営の手助けができればと願っています。

います。また、組織の資源管理や事業運営に関する情報の分析が、事業の効果と経営・運営の効率を上げる戦略や結果につながり、より多くの方々の生活が少しでも改善されることを望んでいます。理想と現実の差はあり、目の前の仕事をこなすうちに慌ただしい時が過ぎることも多々ありますが、自分にできることを精一杯心を込めてすることを日々忘れないようにしたいと思っています。

■
一人一人、同じように尊い命をいただいています。人として本当に大切な価値や心の美しさは、生まれ育った場所にかかわらず分かり合えると信じています。世界中の人が夢を持って幸せな人生を送ることができるような環境づくりの担い手の一人になるために、学ぶことがまだまだたくさんあります。現在の任務に必要な知識や技術を向上させること、視野を広げること、思いやりを忘れないようにすることです。

■
私の尊敬する有名な音楽家の方が、一人一人それぞれが可能性を秘め、与えられた環境のもとで能力を育てていくとおっしゃっていました。誰もがそれぞれの秘められた可能性を探索しながら輝くために生まれてきたと思います。本当に心がこもった音楽は素敵な美しい音色がして気持ちが伝わってきます。本部での裏方の仕事ですが、より多くの方が輝いて生活をできるように、仕事を通じて、自分の役割を全うすることができればと願っています。

関連ウェブサイト
FAO Strategic planning and resources : www.fao.org/about/strategic-planning



FAOに勤務し始めてから、予算案作り、事業運営、予算・経費の管理等で関わってきたFAOの事業計画と予算書（Programme of Work and Budget）。いろいろな思い出がぎっしりつまっています。

”
秘められた可能性

“

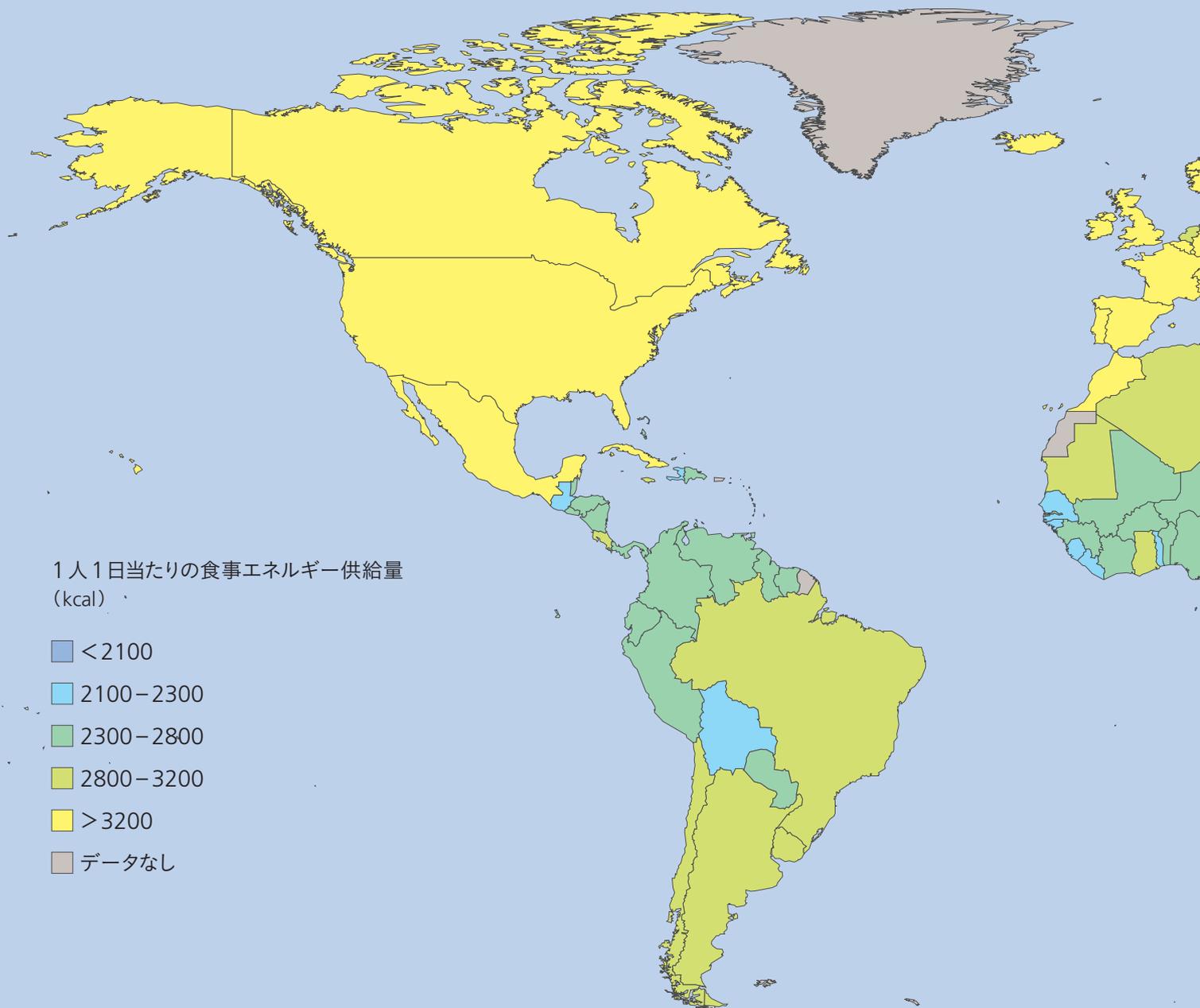


好きな曲をイメージした筆者の絵。作曲者と奏者の感性・感情は色やイメージで受け止めることができます。心は国境を超えて多様に表現でき、通じ合うことができますと信じています。

世界の食事エネルギー供給量 2006-2008年



Dietary Energy Supply in the World



この地図は、1人1日当たりの食事エネルギー供給量をカロリーベースで示したものです。

世界全体の平均供給量は2,790 Kcalと、標準的な必要摂取量に達していますが、経済状況別に見ると、開発途上国の平均値は2,120Kcal、先進国は3,430Kcalとなっています。世界

には人口を養うのに十分な食料があるにもかかわらず、その配分には格差があることが分かります。

また、世界では8.7億もの人々が飢餓に苦しむ一方で、14億人が肥満、過体重に関連する疾患を抱えているという報告もあります。

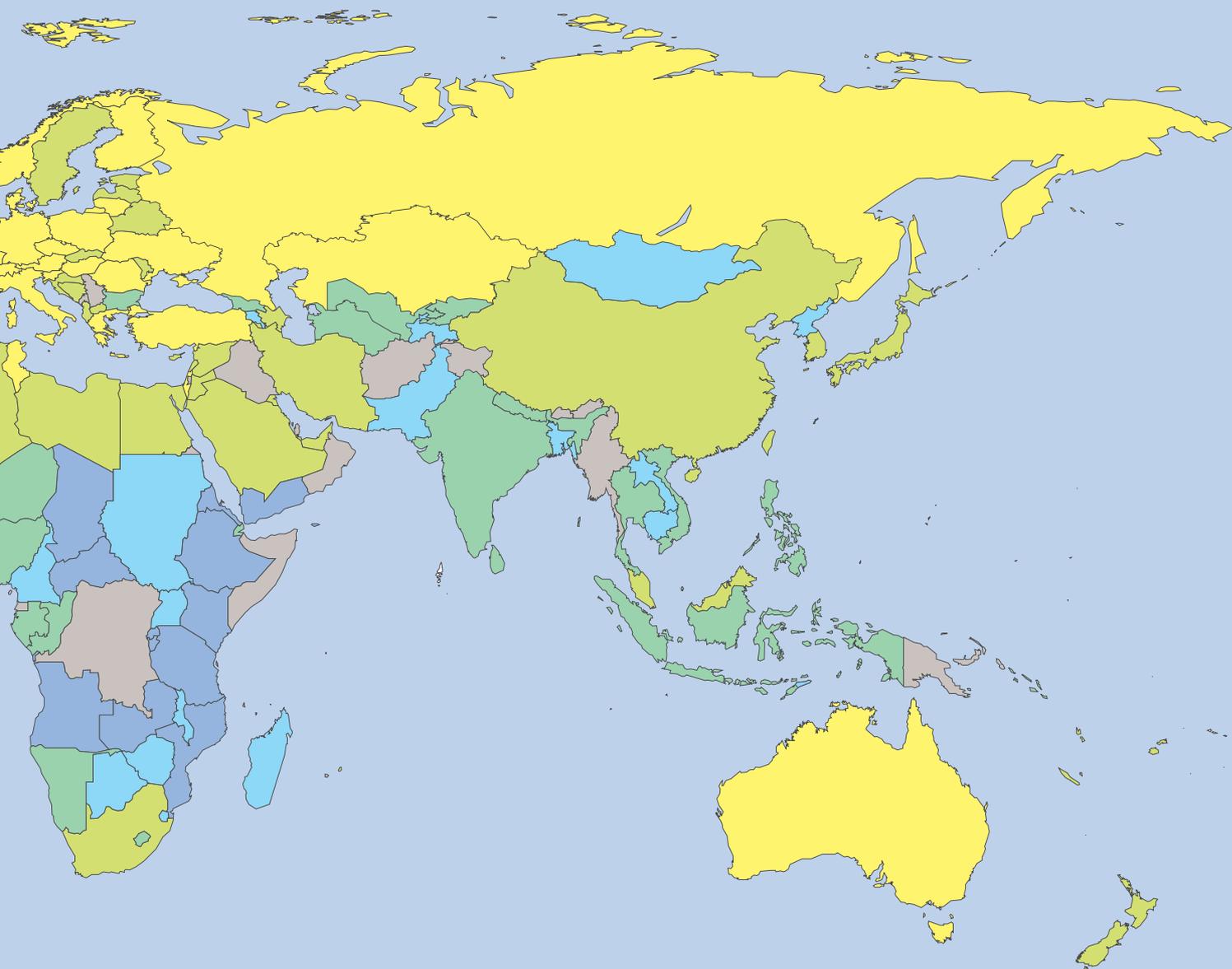
FAOは、食料の多様性や栄養素、

安全性という観点から飢餓の削減に取り組む、貧困層を含めたあらゆる人々の食料の質を向上させることを目指しています。

関連ウェブサイト

FAOハンガーポータル : www.fao.org/hunger/jp

FAO Nutrition : www.fao.org/food/en/



世界の農林水産

Spring 2013 通巻830号
平成25年3月1日発行（年4回発行）

ISSN：0387-4338

発行：社団法人国際農林業協働協会（IANCAF）

共同編集：国際連合食糧農業機関（FAO）日本事務所

FAOが行うファーマー・フィールド・スクールで、
イネの茎に付いた害虫を調べる農民（セネガル）。

©FAO/Olivier Asselin