



Food and Agriculture  
Organization of the  
United Nations

# 世界の農林水産

World's Agriculture, Forestry And Fisheries

Spring 2017 No.846

特集

## 移住と農業・農村開発

Report 1

オブザーバーから見た  
第43回世界食料安全保障委員会

— 2016年10月17-21日

Report 2

薬剤耐性とFAOの取り組み

# Contents

## 03 特集

### 移住と農業・農村開発

## 09 Report 1

### オブザーバーから見た 第43回世界食料安全保障委員会

—2016年10月17-21日

特定非営利活動法人 ハンガー・フリー・ワールド 地域開発・アドボカシー担当 米良 彰子

## 15 Report 2

### 薬剤耐性とFAOの取り組み

## 21 インターン報告記

食と農を通じて持続可能な世界を

松岡 美緒

## 22 Crop Prospects and Food Situation

穀物見通しと食料事情 2016.12

世界の生産概況／食料危機最新情報

## 26 世界農業遺産とFAOの取り組み

第3回 GIAHS 認定地の具体例

FAO GIAHS 事務局 GIAHS コーディネーター 遠藤 芳英

## 30 Zero Hunger Network Japan

ゼロ・ハンガー・ネットワーク・ジャパン No.24

若者の力で飢餓を終わらせよう

—メンバー団体の取り組み⑩

特定非営利活動法人 ハンガー・フリー・ワールド 青少年育成担当 熊坂 真輝

## 32 FAO 寄託図書館のご案内

## 33 Photo Story

土地のない人々にも菜園を

—レバノンの小規模菜園プロジェクト

## 36 FAOで活躍する日本人 No.47

国際機関で得た経験を日本へ

FAO アジア・太平洋地域事務所 プロジェクトコーディネーター 坂下 誠

## 38 FAO MAP

世界農業遺産 (GIAHS) の認定地

## 「栄養のための行動の10年」が始まっています

国連は2016年から2025年までの10年間を、「栄養のための行動の10年」と定めています。

今日、世界では8億人近くが栄養不足の状態にあり、1億5,900万人の5歳未満児が発育阻害の症状を示している一方で、19億人が体重過多（うち6億人が肥満）の状態にあります。

FAOとWHO（世界保健機構）は、他の国連機関や関係者とともに、こうしたあらゆる形の栄養問題に関する認識を高め、幅広い関係者が協働して取り組むために中心的な役割を果たしていきます。

## 世界の農林水産

World's Agriculture, Forestry And Fisheries

Spring 2017 No.846

世界の農林水産

Spring 2017

通巻846号

平成29年3月1日発行

(年4回発行)

発行

(公社) 国際農林業協働協会 (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) 駐日連絡事務所

www.fao.org/japan

岡部 桂子、松岡 美緒

(公社) 国際農林業協働協会 (JAICAF)

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。

**recycling 100**

古紙パルプ配合率100%  
再生紙を使用

特集

# 移住と農業・農村開発

近年、難民や労働者をはじめとする移住者が、世界的に急増している。

その多くは農村部の出身であり、さまざまな理由から

移住を余儀なくされている場合が多い。

ここでは、移住が農村部にもたらす機会と課題を取り上げ、  
農業・農村開発の可能性を考える。





ナイジェリア北東部の地域で、FAOから種子や肥料の提供を受ける人々(2016年)。この地域にはボコハラムの攻撃を逃れて多くの人々が避難してきており、FAOはそうした国内避難民や受入れコミュニティに農業支援を提供している。

©FAO/Sonia Nguyen

## はじめに

移住は、近年著しく拡大する世界的な現象であり、世界の大半の国々は、移住者の送出国であると同時に、経由国であり、受入国でもある。

移住や強制移動の背景には、紛争や暴力、自然災害といった根本原因がある。多くの移住者は、貧困、食料不安、雇用機会の不足、社会保護へのアクセスの不足、天然資源の枯渇、環境悪化や気候変動の悪影響をはじめ、さまざまな社会経済的要因により、移住を余儀なくされている。

経済が大きな構造転換を遂げ、農業部門が相対的に縮小化していくなか、国内における、または国境を越えた人々の移動の拡がりも、もはや避けられない事象だといえる。安全で秩序ある、正規の移住は、持続可能な開発や経済成長、食料安全保障に資するものだ。しかし、こうした人々の大規模な移動は、複雑な問題を提起する。というのも、移動の起点、通過点となる地域や、その近隣諸国が、極端に大きな影響を被るためだ。

移住の根本原因への対処に向けたカギとなるのが、農業・農村開発である。今世紀半ばには、後発開発途上国(LDC)の人口の過半数が、依然として農村部に暮らすと

予想されている。今日、最貧層の4分の3は、農業やその他の農村での経済活動で生計を立てている。また、アフリカ諸国だけを見ても、向こう10年間に、毎年1,100万人もの若者が労働市場に参入するとみられている。

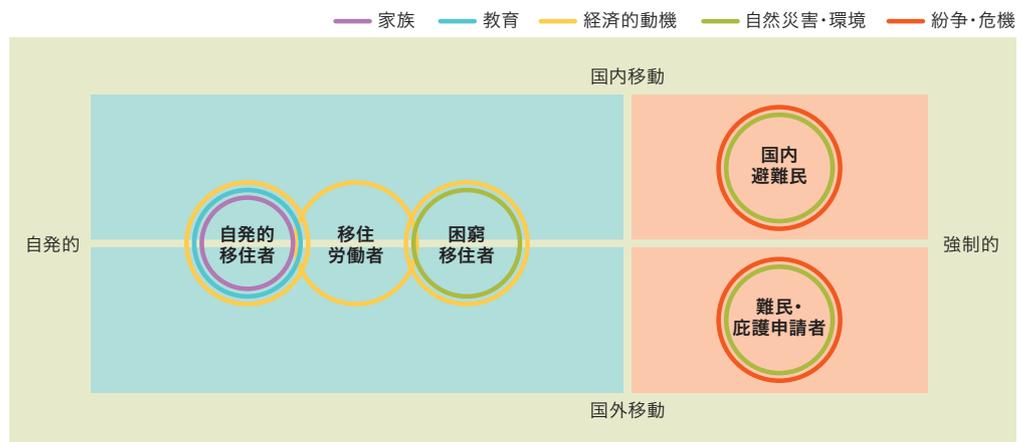
農業部門の生産性の向上や、食料システム全般の改善に向けた積極的な取り組みが求められており、農業を製造業やサービス業へと結びつけ、農村経済の多角化を図りながら、農業関連産業における適正な労働や雇用も促進していく必要がある。

## 移住の規模

移住とは、国内における、または国境を越えた、人々の移動を指す。これには、その背景要因や期間、あるいは自発的か非自発的かといった性質にかかわらず、あらゆる種類の移動が含まれる。移住には、経済的移住者(economic migrant)、困窮移住者(distress migrants)、国内避難民、難民や庇護申請者、帰還民、さらには教育や離散家族との再会といったさまざまな目的で移動する人々が含まれる。

2015年には国外移住者は2億4,400万人にのぼり、2000年比で40%増加した。このうち労働者は1億5,000万人に及ぶ。

図1— 移住の種類



注 期間は一時的なものから(季節的・周期的のほか)から長期にわたるものまでさまざまである

出典：FAO

また、国外移住者のおよそ3分の1が15-34歳であり、女性がほぼ半数を占める。

移住者のかなりの割合が農村部の出身である。国際送金のおよそ4割を農村部への送金が占めていることから、移住者のかなりの割合が農村からの出稼ぎであることがわかる。アフリカ諸国の多くでは、農村世帯の過半数が、国内で出稼ぎをしている家族が1人以上いると申告している。

国際送金は、政府開発援助（ODA）の規模の3倍と推定されている。

国内移住はこれよりさらに大きな事象であり、2013年時点でその数は7億4,000万人と推定されている。国内移住と国外移住は多くの場合、相互に不可分な関係にある。

2015年には、世界中で6,530万人が、武力紛争や迫害により強制的に故郷を追われた。このうち難民は2,100万人余り、庇護申請者は300万人、国内避難民は4,000万人余りにのぼる。これら難民の居住地の4分の1が、トルコ、パキスタン、レバノンの3カ国に集中している。

2014年には、自然災害により、1,900万人余りが国内避難を余儀なくされた。

## 移住における農業・農村開発の重要な役割

### 農村部からの移住の根本原因

移住は往々にして熟慮の末の決断であり、世帯の生計戦略の重要な柱のひとつである。人々が農村部を離れて移住を決断する背景には、以下のような根本原因がある。

- 農村部の貧困や食料不安：世界中で、貧困者や食料不安を抱える人々の75%以上が農村部に暮らし、生計をもっぱら農業生産に依存している。農村部の貧困層、とりわけ、小規模家族農家は、信用制度や、種々のサービスや技術、市場へのアクセスに大きな困難を抱えているた

め、こうした仕組みを利用して、彼らが所有するなけなしの天然資源や労働力の生産性を高めることは望めない。それゆえ、移住は、農村世帯の生計の改善に向けた戦略の重要な選択肢のひとつとなっている。

- 雇用機会や所得創出機会の欠如：最も容易に得られる農業の働き口は往々にして、低収入や不安定な収入、劣悪な安全・衛生条件、賃金や機会のジェンダー格差、不十分な社会保護といった不利な条件を伴うことが多い。農村部ではまた、職業訓練や、金融サービス、農業普及サービス、農産物の加工施設といった仕組みへのアクセスに乏しく、将来の魅力的な展望が開けない。
- 農村部と都市部の機会格差：農村部の人口が都市部へと移出するのは、都市部ではより多くの雇用機会に加え、医療、教育その他の基礎的サービスへのよりよいアクセスが期待できるからである。
- 社会保護へのアクセス不足：世界人口のおよそ73%は十分な社会保護を受けていない。こうした人々の大半は途上国の農村部に暮らしており、社会的・経済的リスクや環境リスクを管理するのに多くの困難を抱えている。
- 気候変動：小規模家族農家、小規模漁業従事者、森林に生計を依存するコミュニティ、牧畜民は、頻発化・激甚化する気象災害により、最も深刻な打撃を被っている。干ばつやそれに伴う食料価格の変動は、貧困や飢餓に追い打ちをかけ、生活の糧を別の場所に求めざるを得なくさせる。
- 環境悪化や気候変動による天然資源の枯渇：土壌劣化や砂漠化は、世界の農地のおよそ3分の1と、世界の約15億の人々に甚大な被害を与え、農家の生産性やレジリエンス（強靱性）を根底から揺



ブルンジの国内避難民キャンプで暮らす人々。FAOと現地NGOから種子や作物の支援を受け、菜園づくりを行っている。  
©FAO/Giulio Napolitano

ソマリアの国内避難民キャンプで過ごす人々（2011年）。  
©FAO/Frank Nyakairu





ファーマー・フィールド・スクールのトレーニングを受ける女性たち(ブルンジ)。FAOはこの地域で国内避難民の再定住を支援する取り組みを行っている。

©FAO/Giulio Napolitano

るがしている。気候変動や不適切な農業慣行が、こうした問題をさらに困難なものにしている。土壌劣化の深刻な状況は、アフリカの乾燥地帯における——特に牧畜民と農家との間の——土地紛争の主な原因のひとつとなっている。



### 移住が農村部にもたらす課題と機会

移住は、送出国、経由国、受入国の農村部に、機会と課題の両方をもたらす。移住に関する政策や制度は、農業や農村開発、ひいては農村の貧困削減や食料安全保障の見地から、移住がもたらす結果を決定づけるのに重要な役割を果たす。

送出国の農村部にとって、移住は、労働力の供給や、その技能構成、残留人口の人口構成に影響を及ぼす。移住は送出地域の労働市場に対する負荷を軽減し、労働力のより効率的な配分や、農業賃金の引き上げを促す可能性がある反面、最も精力的な働き手である若年層を農村部から流失させるリスクを負う。もっとも、状況によっては、地域に残った女性が生産資源やサービスの管理に対してより大きな権限をもつようになることで、農業におけるジェンダー格差が縮まる可能性もありうる。

移住それ自体は、送出国の農業や農村開発に貢献することができる。農村部に信用市場や保険市場が不在であるか、十分に機能していない場合、出稼ぎ送金は流動性制約を緩和し、有事の際の保険となるうえ、農業その他の農村部の経済活動への投資を促し、雇用創出につながる可能性もある。さらに、ディアスポラ（母国を離れて暮らす移住者コミュニティ）の組織や帰還民は、資本投資、技能や技術の移転、ノウハウの提供や社会的ネットワークを通じて、母国の農村部を支援することができる。

他方、移住の通過地点となる低中所得国の農村部にとって、移住や長引く避難生活

は、受入れコミュニティが移住者と地域住民の双方に質の高い公的サービスを提供するのを困難にするうえ、何よりも天然資源を一層圧迫し、農業や漁業をベースとした生活への負荷を増大させるおそれがある。



### 農業・農村開発の可能性

農業・農村開発は、難民や移住者の大規模移動という世界的な課題の打開に向け、大きな貢献を果たすことができる。取り組みに当たっては、5つの相互に不可分な問題領域がある。

#### 開発の観点から見る

#### 農村部からの移住の根本原因

農村部において、小規模農家に対する支援をテコ入れすることと、特に女性や若年層に焦点を絞って、持続可能な生計手段の選択肢を拡げることは、農村部の困窮移住者の根本原因に対処するための基軸となる。これには、以下のような方策を推進する必要がある。

- 小規模家族農家に対象を絞り、持続可能な農業を推進する公共政策
- 農外活動への所得源の多様化、効果的な農村行政サービス、持続可能な農業へと結びつくバリューチェーンへの投資
- 農村の労働市場のニーズに見合った教育や職業訓練
- 気候変動の影響に歯止めをかけ、健全な天然資源の管理を推進し、生産性を高めるための持続可能な農業の営み
- 農村住民を対象とした包摂的な社会保障制度
- 農村（とりわけ女性や若年層）の金融包摂

#### 長期化する危機下における避難民と

#### 受入れコミュニティ双方のレジリエンス構築

農業・農村開発による介入策は、受入れコミュニティと避難民の双方が、打撃を乗り越え、長期的な持続可能性に向けた発展の土台を築く助けとなる。これには、以下のよ

マンゴーの生育を確認する女性（ブルンジ）。

©FAO/Giulio Napolitano



うな方策を推進する必要がある。

- 避難民と受入れコミュニティ双方のための適正な雇用機会の提供
- いついかなる環境変化によって移住の必要性が生じたとしても対処できるよう、災害リスク削減戦略に移住対策を組み入れること
- 避難民や、不利な立場におかれた若年層や女性のための土地、信用制度、市場へのアクセス
- 受入れ地域に暮らす難民や国内避難民、移住者が等しくアクセスでき、柔軟で、有事に備えた、リスク情報に基づく社会保護制度
- 地域の既存の生産者組織、青年団、農村の協同組合における避難民の若者や女性の参加

#### 紛争の防止と社会的安定

持続可能な農業やさまざまな生計手段への投資は、とりわけ食料供給や食料市場が逼迫している地域において、自然資源をめぐる紛争を防止し、緊張関係を和らげるのに効果的である。これには、以下のような方策を推進する必要がある。

- 避難民、受入れコミュニティの双方を含む被災民のための、環境的に持続可能な生計戦略
- 越境移動をめぐる牧畜民の摩擦の軽減・防止
- 避難民と受入れコミュニティの土地をめぐる軋轢の持続可能な解消

#### 農村からの労働移住

季節労働による移住など、安全かつ定期的で、責任に基づく移住は、移民と送出地域のコミュニティに恩恵をもたらすことができる。これには、以下のような方策を推進する必要がある。

- 季節農業労働のための雇用制度の整備と、雇用主や労働移住者の労働組合がこうした制度を実施するのに必要な能力の

#### 構築

- 農業労働移住者を対象にした社会保護の受給資格の付与
- 農業労働移住者の人権の尊重
- 合法的な移住や、移住が送出地域と受入地域の双方にもたらす機会についての意識喚起・情報提供キャンペーンを、農村の自治体が組織・展開するための能力構築

#### 移住が持つ開発ポテンシャル

農業・農村開発に関する政策やプログラムは、送出地域、経由地域、受入地域において、貧困削減や農業・農村開発の観点から移住者、国内避難民、難民の開発ポテンシャルを活用する環境を整備するためのカギとなる。これには、以下のような方策を推進する必要がある。

- 農村部への送金手数料の軽減、および、送出・受入地域双方の住民の金融包摂や識字率の向上
- 出稼ぎによる送金を、農業や天然資源管理への投資に振り向けるための農村の管理能力の向上
- ディアスポラによる母国の農村開発投資の促進
- 帰還民の再定住の支援（雇用の促進や起業の奨励、財産権や土地保有権に関する援助などを通じて）
- 経由地域、受入地域、送出地域において、移住が栄養状態や健康に与える影響のモニタリング
- 難民や国内避難民、被災地域や紛争地域に取り残された弱者層のための社会保護策へのアクセス

#### 移住問題における国際的取り組みへのFAOの貢献

FAOは、以下を足場に、世界の移住・難民問題に貢献することができる。

1. 以下に関する幅広い専門的知見—— (i)



地震被害を受けた国内避難民のキャンプにフダンソウ（甜菜の一種）の苗を運び込む男性（ハイチ）。この苗は、国内避難民を支援するためにキャンプ内に設置された都市農業センターで生育された。

©FAO/Walter Astrada

特集  
移住と農業・農村開発

Migration,  
Agriculture and Rural  
Development



ハイチの国内避難民キャンプ内に設置された都市農業センターで、フダンソウ（甜菜の一種）の苗に水をやる女性（2011年）。  
©FAO/Walter Astrada



## Migration, Agriculture and Rural Development

移住と農業・農村開発

難民を含む移住者が世界的に急増しているなか、2016年9月の国連総会で開催された「難民および移民に関する国連サミット」にあわせてFAOが発行した冊子。農村の問題と移住との関係性を明らかにし、移住問題に農業・農村開発が果たす役割を論じている。

FAO 2016年9月発行  
19ページ A4判 英語ほか

農業・農村開発、天然資源管理に関する政策や戦略において移住問題に取り組むための、各国の能力や政策一貫性の強化、(ii) 目の前の差し迫った生計ニーズを満たすとともに、避難民や受入れコミュニティの長期化する避難生活を支援し、自然災害や災害・危機にさらされた状況下におけるレジリエンスを構築すること。

2. 長年にわたる多くの国々での堅固なプレゼンス。こうした実績により、FAOは、国連カントリーチームやその他の開発パートナーと連携して各国の政策に影響を与えるのに相応しい立場にある。

3. 開発・人道支援における豊富な経験。こうした実績を足場に、FAOは、長期化する危機下や不安定な状況下において、移住者、難民のいずれに対しても適切な支援を提供することができる。



FAOはパートナーと協力して、以下の取り組みに尽力している。

- 国外移住や国内移住とその根本原因、農業・農村開発への寄与に関するエビデンスを生成する
- 農業・農村開発の観点から難民を含む

移住者の大規模移動に対応するための、制度面の能力を支援する

- 革新的な解決策を積極的に導入・展開するために、教訓やベストプラクティスの普及を図る
- 農村からの移住に対する理解を高めるための政策対話を促進する
- 移住の根本原因の打開に向けたパートナーシップやアドボカシーを強化し、移住がもたらす積極的な貢献を促進する



こうしたコミットメントの遂行に向け、FAOは今後も、国連、加盟各国、その他さまざまなパートナーとの連携を一段と深めながら、自らの取り組みを絶えず見直しつつ移住問題への関与を強化していくとともに、難民を含む移住者の大規模移動に効果的に対応するためのグローバルな取り組みへの貢献を高めていく。

出典：『Migration, Agriculture and Rural Development』  
FAO, 2016

関連ウェブサイト  
FAO and migration : [www.fao.org/migration](http://www.fao.org/migration)

特集  
移住と農業・農村開発

Migration,  
Agriculture and Rural  
Development



CFSのオープニング。©FAO / Alessandra Benedetti

Report 1

# オブザーバーから見た 第43回世界食料安全保障委員会

—2016年10月17-21日

特定非営利活動法人 ハンガー・フリー・ワールド 地域開発・アドボカシー担当 米良 彰子

2016年10月、FAOローマ本部において第43回世界食料安全保障委員会（CFS43）が開催された。CFSは、世界の食料問題に関する政策のレビュー・フォローアップを行う場として、1974年に国連の下に設置された政府間プラットフォームである。本稿では、本会合にオブザーバーとして参加した（特活）ハンガー・フリー・ワールドの米良氏より、会議での議論と所感を報告いただく。

## はじめに

例年に比べてとても暖かい昨年の10月17日、潘基文（パン・ギムン）国連事務総長のビデオメッセージで43回目となる世界食料安全保障委員会（CFS）がFAO本部にて開幕した。本会合では、栄養改善にむけての取り組み、小規模農家の市場へのアクセス、都市化と食料安全保障の関係等について、これまでの議論を踏まえてさらに意見交換がなされた。また、本会合と並行して開催されたサイドイベントの議論の対象は、ゲノムを駆使した食料安全保障からフードロスの事例紹介まで多岐にわたっていた。本報告ではその中から「ポスト2015時代の食料安全保障」「企業のプレゼンスと調査と研究」という2つのテーマに焦点を当てて展開された議論について紹介するとともに、飢餓の解決のためにさまざまな角度から「食」に取り組むNGOとしての懸念事項を報告する。

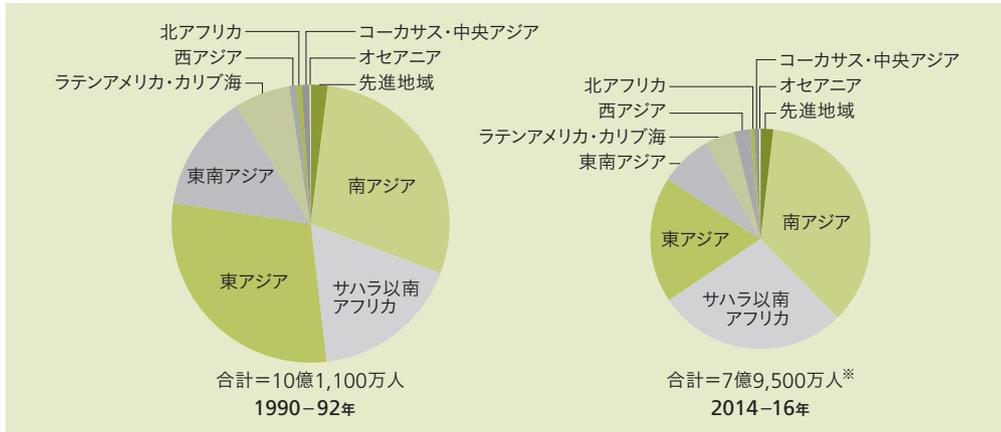
## ポスト2015時代の食料安全保障 ＝食料安全保障＋栄養

持続可能な開発目標（SDGs）が採択されて丸一年となる今回のCFSでは、さまざまなセッションで「どのようにSDGs達成に寄与するか」が言及された。SDGsの目標2は「飢餓を終わらせ、食料安全保障および栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する」とあり、「2030年までに飢餓をゼロにする」という直接的かつ明確で、解釈の余地のない目標が掲げられている。一方で栄養に関しては、具体的なゴールは無く、「改善する」という文言のみだ。そしてこの「栄養改善の実現」は、SDGsの目標4の「教育」、目標5の「ジェンダー」、目標12の「持続可能な消費と生産」といった複数の目標に関わっており、包括的なアプローチが必要である。さらに、今「栄養」で一番注目すべきことは、昨今の食生活の変化から「肥満」という形

潘基文国連事務総長によるビデオメッセージ。©FAO/Alessandra Benedetti



図1— 飢餓人口の地域別分布



注 円グラフの面積は各期間における栄養不足人口の総数に比例している。  
2014-16年のデータは暫定推定値を参照。すべての数字は四捨五入している  
※ スーダンの数値を含む。2011年に南スーダンが独立したことにより、  
スーダンのデータはサハラ以南アフリカの数値には含まれていない

出典：The State of Food Insecurity in the World 2015, FAO, 2015より作成



CFSの本会合。  
©FAO/Alessandra Benedetti

の栄養不良が地域、年齢を超えて増えつつあることだ。CFSではすべての人が「Right to Adequate Food」、つまり「適切な」食料を得ることができる権利により重点が置かれ、世界保健機関（WHO）も本格的にCFSに参加し、栄養改善に取り組みだした。

この世界的な課題となりつつある肥満の対策として、サイドイベントではSugar Sweetened Beverage Tax (砂糖を含む飲料に課税＝ソーダ税)の事例報告が発表されていた。現場で起きていることがどのように政策にも影響しているのか、という点で興味深く拝聴した。メキシコでこの税が導入されて以来、メキシコの人々がより健康的な飲料を選択するという行動変容が起こっている。このムーブメントは詳細な調査で得た情報をもとにNGOがメディアとタッグを組んでキャンペーンを展開し、政策、そして人々の行動を変えた成功事例となった。学術界、NGOそしてメディアとセクターを超えての連携が人々の健康にとって良い成果を生んだムーブメントの一例だ。メキシコに続きこの課税を導入する世界各国の自治体が増えている。

### 企業のプレゼンスとその影響 ——調査と研究、そしてその倫理

セクターを超えた連携については多くの事例紹介があり、前述の栄養改善の分野でも多数の企業が参入しているが、多くの場合はプラスの側面が強調されて語られる。なぜ良いこと尽くしなのか？に答えるサイドイベント「公平な調査の必要性」の発表もあった。この発表では、人々に肥満などのマイナスの影響をも及ぼす飲食業界から資金提供されている調査や研究の結果は、どのような報告書にまとめられるのか、と疑問が投げかけられた。通常、調査は製品の優位性や企業活動の正当性の裏付けとして実施される。その一方で、その事業や製品が市場に出た結果、新たに生まれる社会課題へのリアリティが欠けており、健康被害だけでなく、時には人権侵害に加担してしまうということなどへの懸念が研究者にどのようなジレンマを与えるかが発表されていた。例えば、生産性を理由に大規模農園で新しい事業が始まると、その結果土地収奪が起こっていたり、外部の介入により現地の団体間で摩擦が起きるなど混乱を招いている、という事態はあまり公表されていない。

Report 1  
オブザーバーから見た  
第43回世界食料安全保障  
委員会

43rd Session of Committee  
on World Food Security



CFS本会合の2日前に行われたCSM会合の様子。年間を通じて議論されてきたことを共有し、本会合での発言の原稿づくりなど、CFSに向けた準備を行った。  
©hunger free world

CFSでは市民社会組織（CSO）が参加できる枠組みが市民社会メカニズム（CSM）として確立していると同時に、企業セクターの参加も確保される民間セクターメカニズム（PSM）という枠組みが用意されている。しかし、長年このCFSに参加し続けている人たちによると、今回のCFSではPSMの参加と声が例年より大きくなっている、と感じた人が少なくないようだ。そんな企業色が濃くなっているなか、今年に入って農業関連の大企業の買収や合併が続いており、業界の再編が着々と進んでいる。この大規模な業界の再編により影響を受ける農家のこと、そしてその先にある我々消費者（生活者）については日本ではあまり大きく取り上げられていない。例えば、遺伝子組み換えの世界最大手モンサント社のドイツのバイエル社による買収、デュポン社とダウ・ケミカル社の経営統合、総合化学の中国化工集団（ケムチャイナ）によるスイスの世界最大手のシンジェンタ社の買収が注目を浴びており、この大型の合併（メガ・マージャー）が食料安全保障にどのような影響を及ぼすのか？ということがCSM会合の中では非常に大きな議論として展開された。もし、これらの吸収合併

が進んだ場合、世界の種子の60%が、そして農薬の70%がごく一部の企業によってコントロールされることになる<sup>\*</sup>。この吸収合併により、食料生産の過程で多様性はなくなっていく。企業が農業分野での調査開発を統合してしまうため、企業としては経費削減となる一方、農家の種子の権利が奪われ、農家や消費者にしてみれば選択肢が少なくなるという事態につながる恐れがある。このように多様性が著しく失われ、さらに“大型化”にシフトすると小規模の農家の今後はどうなるのか——。危機感を抱いたCSMはこの件について本会合での議論を提案したが、「CFSで議論するためには一定の手続きを経る必要がある」と主張する関係国の意見により本会合の場で議論されることはなかった。この一連の流れをみて、会議を進める上でプロセスは重要だが、刻一刻と変わっていく情勢に対応するために、本会合での議案提起の方法、および議案の調整方法には、ある程度の柔軟性も必要だと感じた。

### 新しいパラダイムシフトの必要性 ——これからの農業

今後の食料の安定供給には何が必要かという話になると、必ず「農業の工業化」と「若者の取り込み」が指摘される。今回もいくつかのセッションでこのことに注目した発表があった。しかし、「工業化」とは何をもって工業化なのかという部分があり議論されず、工業化＝機械化、またはIT化という点が強調されることが多い。そして生産性を上げることにフォーカスされがちだ。しかし、ほとんどの農家が小規模であるにもかかわらず、無理をしてメンテナンスにもコストのかかる大型機材を投入することが本当に必要なのか。多くの場合、これらの大型機材は1年のうちのごく限られた日数しか稼働しない。また「若者の農業離れ解決には何



ハンガー・フリー・ワールドが  
ベナンで他団体と一緒に実施  
した農業トレーニング。  
©hunger free world



CMSによるサイドイベント「Conflicts of Interest in Food security and Nutrition Policies」の様子。©FAO/Riccardo De Luca

が必要か」という議論について以下のような議論がなされた。農業は非常に多くの側面をもっており、若者がどの部分に関心があり、どの部分で関われるのか、ということを見つけるための解決策として、学校の教材や雑誌などの身近なところに農業関連の情報を増やし、農業関連の授業を教育の中にもっと取り込んでいく、というパイロットプロジェクトがケニアをはじめすでにいくつかのアフリカの国で実施されている。情報は強みだ。その情報をアドボカシーとつなげ、若年層にも土地、包摂的な金融へのアクセス、そして市場へのアクセスを確保する、という点について若者と一緒に政策を作っていくこと。さらに、経験の少ない若者に起業家への道へ向けてどのような場が提供できるか、ということが重要になってくる。

今回専門家パネルも「From Uniformity to Diversity (画一性から多様性へ)」という報告書を発表している。そこでは、農業分野での課題の多くは農業の構造に問題があるため従来のやり方に少しだけ手を加えただ

けでは根本的な問題解決にならない、と指摘している。これまでの工業型農業が土壌や環境に与える負の影響も十分調査されている今、学校や研究機関への投資を増やし、「新しい」手法や考え方を導入したアグロエコロジーこそが、これからの質と量ともに適切な「食料への権利」実現につながることを期待する。

※ [www.theguardian.com/global-development/2016/sep/26/farming-mega-mergers-threaten-food-security-say-campaigners](http://www.theguardian.com/global-development/2016/sep/26/farming-mega-mergers-threaten-food-security-say-campaigners)

関連ウェブサイト

CFS43 : [www.fao.org/cfs/cfs43](http://www.fao.org/cfs/cfs43)

『From Uniformity to Diversity』IPES, 2016 : [www.ipes-food.org/images/Reports/UniformityToDiversity\\_FullReport.pdf](http://www.ipes-food.org/images/Reports/UniformityToDiversity_FullReport.pdf)

Report 1

オブザーバーから見た  
第43回世界食料安全保障  
委員会

43rd Session of Committee  
on World Food Security



FAOとWHO、OIEが開催したAMRに関するハイレベル会合（2016年9月）。©FAO/Sudeshna Chowdhury

## Report 2

# 薬剤耐性とFAOの取り組み

抗生物質などの抗生薬は、動物の感染症治療や作物生産に利用されるなど、農業や水産業において重要な役割を担っている。

一方、こうした薬剤の不適切な利用により、薬剤に対する耐性菌の脅威が高まっている。薬剤耐性の現状とFAOの取り組みを報告する。

## 薬剤耐性が世界的な脅威に

陸生・水生動物や農作物の生産において、抗生薬の使用は、動物の健康や農作物の生産性を確保するうえで不可欠である。抗生薬は、食料安全保障や食品安全性、動物の健康・福祉、ひいては動物の生活の保護や農作物生産の持続可能性に資するものだ。しかし、近年、抗生物質をはじめとする抗菌剤への耐性に対する懸念が世界的に高まっている——薬剤耐性（AMR）はこれまでの進歩を逆戻りさせかねないと、さかんに警鐘が鳴らされているのである。AMRは人に対しても、医学が過去数十年かけて積み上げてきた成果を無効にしてしまうおそれがあり、人々が生産的で充実した生活を送る能力にじかに影響を及ぼしかねない。

AMRとは、抗菌性物質に対して耐性を獲得した微生物——細菌、真菌、ウイルス、寄生動物——を指す。こうした現象は、微生物が環境に適応することで自然に発生するものだが、抗生薬の不適切な使用や濫用により、高頻度で発現するようになった。これには、さまざまな要因が絡む——例えば、i) 抗生薬の使用に関する規制や監視の欠如、ii) 治療での使用基準が守られていない、iii) 医療目的以外での使用、iv) OTC（医師の処方箋なしでの販売）やインターネットでの販売、v) にせ薬や粗悪薬の流通などだ。AMRの帰結として、感染症の治療が困難に

なることによる死亡率の増加や、病気の重篤化・長期化、生産損失、生計や食料安全保障の低減などがもたらされる。また、AMRの間接的影響として、医療費の増大も挙げられる。AMRにより、今世紀半ばまでに推定で年1,000万人の命が奪われ、経済損失額は全世界の国内総生産（GDP）の2–3.5%に当たる100兆ドルにのぼるとされる。ただ、AMRの実際のコストを予測することは難しい。

## 農業における抗生薬使用

抗生薬は、陸生・水生動物や農作物の生産において、感染症の治療目的と、動物の発育促進などの非治療目的の両方に利用されており、農業分野（畜産・水産業を含む）においてきわめて重要な役割を担っている。農業にとって、こうした生命を救う薬剤が適切に手に入り、利用できることは重要である。農業で使用される抗生薬の全世界での年間消費量の推定値には、かなりばらつきがある。これは、多くの国々で、サーベイランス（動向調査）やデータ収集が不十分であることが原因だ。例えば、家畜への抗生薬使用に関するデータを収集するシステムを整備しているのは、世界で42カ国のみである。2010年の畜産部門の抗生薬消費量は、全世界で推定6万3,151トンであった。その一方で、作物生産に使用される抗生薬の量は、家畜に使用される量をかなり下回り、農業全体の総消費量の0.2–0.4%にとどまっている。

特に懸念されるのは、抗生薬の今後の推定使用増加量の3分の2を畜産分野が占めるとみられていることだ。とりわけ、豚と家さんへの使用は倍増が見込まれている。抗生薬使用に関して考慮すべき点には、このほかにも、治療目的と非治療目的での使用の区別、既存のさまざまな生産システムの区別、動物種やその生態地理的条件を反映

AMR啓発週間（11月14–20日）  
にあわせてローマで行われた関連イベントの様子（2016年）。  
©FAO/Giuseppe Carotenuto





ベラルーシの畜産農場。©FAO/Sergei Gapon

した使用状況における区別などが挙げられる。粗放型の小規模畜産システムでは、比較的少量の抗生薬を、主として治療目的で、すなわち疾病予防や発育促進ではなく感染症や疾病を治療する目的で使用する傾向にあるようだ。

### AMRはグローバルかつ分野横断的な課題

薬剤耐性菌は、直接的な曝露により、あるいは食物連鎖や環境を介して食用動物から人へと伝播する。AMRはそれゆえ、人、動物、環境間のインターフェースを包摂した分野横断的な問題だといえる。人や動物の健康、食料や飼料の生産システム、農業生態学的環境のすべてがAMRの原因となると同時にその影響を受けるという事実は、AMRの発現に歯止めをかけるのに、ワンヘルス・アプローチ（人、動物、環境の衛生に関する分野横断的な課題に対し、関係者が連携して取り組むこと）が必要であることを示唆している。

FAO、国際獣疫事務局（OIE）、世界保健機関（WHO）の3機関は共同で、さまざまな公的機関や民間団体との連携を図りながら、動物＝人＝生態系インターフェースにおけるAMRの低減に向けた地球規模の取り組みを主導していく責務を負っている。FAOは、分野横断的かつ学際的な組織として、規制面にも然るべき関心を向けながら、水生・陸生動物の健康や生産に加え、食品安全性や農作物生産に関する高度な専門的知見を積極的に活用していく。

AMRは地球規模の問題である。耐性菌や耐性遺伝子は、地理的、生態学的な国境を知らない。特定の地域や動物種で発生した耐性菌は、食料や水、動物、人々の移動を介して、容易に他の地域や他の動物種に拡散していき、先進国にも途上国にも等しく影響を及ぼす。AMRの汚染に対しては、国レベルでは、政策や規制の領域に及ぶわたる協調行動、さらに、食料生産や食料バリューチェーン全般にわたるさまざまな



スリランカの国家畜産開発公  
社で飼育される牛。  
©FAO/Ishara Kodikara

## 数字で見るAMR

- 農業全体における抗生薬使用量は、多くの国で監視やデータ収集が不足していることから、数値に幅があり、年間約6万3,000–24万トンと推定されている。
- 魚介類に対する抗生薬使用の70–80%は水中に流出し、河川などの水系を通じて拡散している。
- 作物に対する使用量は畜産に比べると少なく、農業全体の使用量の0.2–0.4%を占めている。
- 検査済み抗生薬の75–90%が未分解のまま動物から検出されており、下水や水源に流出している。
- 抗生薬の製造過程で出る排出物で汚染された環境が、AMRの主要因となっている可能性がある。
- 開発途上国では、畜産業や漁業におけるAMRの健康面・経済面の影響に関する情報が不足しているが、最近の調査では、アフリカ諸国では毎年418トンの抗生薬を農業に使用しているとの報告がある。
- EUおよび米国に輸入される養殖生産物のうち、それぞれ28%、20%が、抗生薬の残留を理由に輸入を拒否されている。ベトナムや中国、タイ、バングラデシュ、インドネシアが、それらを理由に最も多く輸入拒否を受けている。
- 畜産部門における抗生薬使用は2010年に6万3,151トンであった。世界の使用量は2030年までに67%増の10万5,596トンにまで増えると予想されている。特に増加（倍増）が予想されるのがブラジル、ロシア、インド、中国、南アフリカ共和国である。中国の畜産業だけでも、間もなく世界の抗生薬使用の3分の1を占めることになるとみられる。
- 抗生薬は主に豚や牛の集約的生産に使用されており、家きんや水産物での使用が占める割合は、それぞれ全体の10%以下である。
- 粗放的あるいは小規模な生産では、抗生薬の使用は比較的少なく、疾病防除や成長促進のためというよりは、家畜の疾病治療に使われることが多い。一方、集約的生産の場合は利ざやが小さいため、抗生薬を使用して生産ロス避けることが収益確保にとって重要となっている。
- 養殖部門では、チリが養殖サケの生産量で世界第2位、開発途上国では首位の位置を占めており、この生産に年間300トンの抗生薬が使用されている。一方、世界トップのサケ生産国であるノルウェーは、ワクチンや養殖手法による疾病防除を行っており、抗生薬の使用量は年間1トンに満たない。



キルギスタンの養殖池。  
©FAO/Sergey Kozmin

利害関係者を巻き込んだ予防対策などの取り組み——これらを組み合わせた、地球規模でのアプローチが求められる。

## AMRへの取り組みにおけるFAOの役割

FAOは、AMRに対する国際的な取り組みに貢献するとともに、世界中の食料・農業部門のニーズを汲み上げつつ、各国政府、生産者、医薬品業者等の利害関係者が、抗生薬の使用を最小限に抑えAMRを低減する取り組みを支援するという独自の立場にある。FAOは、さまざまな学問領域（陸

生・水生動物の健康・福祉・生産、食品・飼料の安全性、作物生産・作物保護、法整備など）にわたる幅広い専門的知見を有し、国、地域、世界レベルでのプレゼンスを確立している。加えて、国際食品規格委員会（コーデックス委員会）や国際植物防疫条約（IPPC）の母体として、国際的な規制づくりにも特に力を入れている。FAOはさらに、信頼できる国際基準の根拠として、科学的見地からの確かな助言を提供することで、AMR関連手法の国際標準化を支援するとともに、各国にさまざまな支援を提供して、こうした国際基準の導入・実施を推進している。

### Report 2 薬剤耐性とFAOの取り組み

FAO's Role in Addressing  
Antimicrobial Resistance

表1—AMRに関するFAO行動計画の概要

フォーカスエリア	期待される成果
1 AMRと関連する脅威への意識喚起	1.1 食料・農業部門の利害関係者の間で、AMRに対する意識が高まる。 1.2 AMRの検討が、食料・農業に関する政策レベルの議論に組み込まれる。
2 食料・農業におけるAMRおよび抗生薬使用の動向調査のための能力開発	2.1 食料・農業部門におけるAMRおよび抗生薬使用に関する知識が向上する。 2.2 薬剤耐性菌や残留抗菌性物質をモニタリングするための試験所の能力が向上する 2.3 国ごとに、AMRや抗生薬使用に関する総合的・一体的なサーベイランス／モニタリング体制を構築する
3 食料・農業における抗生薬使用やAMRに関するガバナンスの強化	3.1 よりよい政治的意思決定や政策立案を支援する情報の提供 3.2 国際的に合意された原則や基準に則して、規制枠組みの構築や見直しを支援 3.3 AMRに対する総合的・一体的なワンヘルス・アプローチの強化
4 食料・農業システムにおける優良事例や抗生薬の慎重使用を推進	4.1 国際的な基準や指針、優良事例が、国レベルで採用される 4.2 食料・農業部門における抗生薬の責任ある慎重使用に対する意識や知識が向上する 4.3 バイオセキュリティ、優良事例、食物連鎖全体にわたった抗生薬の慎重使用を支援するための対策が、国レベルで向上する

出典：FAO

FAOは学際的組織として、各国に統合的かつ一貫した支援を提供し、抗生薬使用を規制・モニタリングして、すべての関連セクターにわたって耐性菌の発現を予防・抑制するのに主要な役割を果たしている。FAOは各国に、あらゆる利害関係者（政策立案者や規制当局、農業・畜産従事者、医薬品業者から、食品・飼料業界、一般市民に至るまで）を特定し、こうした人々を取り組みの初期段階から確実に引き込んで、緊密な連携の維持と迅速な行動を担保するよう、奨励している。

FAOはまた、抗生薬の適正使用やAMRの予防・制御に関する能力開発でも豊富な実績を有しており、各国からの支援の要請に応えることができる。こうした支援はとりわけ、法制度や規制によるサーベイランス／モニタリング体制が不十分であるために、AMRリスクが特に高い国々にとって重要となる。

## FAO行動計画

2015年5月、世界保健機関（WHO）の総会において薬剤耐性（AMR）に関するグローバル・アクション・プランが採択された。FAOはWHOおよびOIEとともに、その実現

に向けて取り組む責務を負っている。

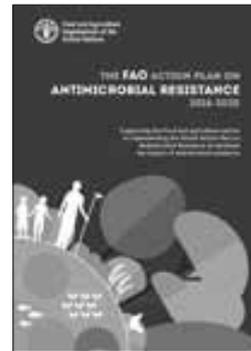
FAOは同年6月に、グローバル・アクション・プラン実現に向けたFAO行動計画を策定し、4つの柱（フォーカスエリア）を打ち出した（表1）。これら4つの領域は相互に不可分な関係にあるため、並行して取り組む必要がある。加えて、各領域の活動は、「人、動物、生態系の健康は切っても切り離せない」とするワンヘルス・アプローチのもと、食料・農業システム全般のあらゆるセクターにわたって実施する必要がある。これには、緊密に連携した、協調的、学際的、かつ分野横断的なアプローチの適用が欠かせない。とりわけ、分野横断的アプローチは、背景要因の理解から、経済的影響の評価や実行可能な解決策や介入策の模索に至るまで、AMRのさまざまな局面への対応に必要な、多角的な視点の取り入れを促すものであるため、AMRに取り組むうえで特に重要である。

関連文献・ウェブサイト

『The FAO Action Plan on Antimicrobial resistance 2016-2020』FAO, 2016

FAO thematic site on Antimicrobial Resistance : [www.fao.org/antimicrobial-resistance](http://www.fao.org/antimicrobial-resistance)

WHO on Antimicrobial Resistance : [www.who.int/topics/antimicrobial\\_resistance/en/](http://www.who.int/topics/antimicrobial_resistance/en/)



## The FAO Action Plan on Antimicrobial Resistance 2016–2020

薬剤耐性に関するFAO行動計画  
2016–2020

2016年5月にWHO総会で採択された薬剤耐性（AMR）に関するグローバル・アクション・プランに呼応し、FAOが同年6月に採択したFAO行動計画。農業におけるAMRの現状を概説するとともに、行動計画の全文を掲載している。

FAO 2016年発行  
17ページ A4判 英語ほか  
ISBN : 978-92-5-109392-4

Report 2

### 薬剤耐性とFAOの取り組み

FAO's Role in Addressing Antimicrobial Resistance



国際マメ年のイベントで、ポリコ所長（右）と岡部広報官と。

イギリスで国際開発学修士課程を終え、2016年10月から6ヵ月間、みなとみらいにあるFAO駐日連絡事務所でインターンをしています<sup>※1</sup>。

FAOの活動分野に興味を持ったきっかけは、大学・大学院時代のインド、ラオス、マラウイなどにおける農村開発NGOでのインターンを通して、私たちが毎日消費しているものが、遠い異国の地に住む人々の生活とつながっていることを見たことに始まります。そしていかに私たちがそのつながりを知らないで消費しているのかを痛感しました。私たちの生活はすべて大地で、生態系の中で作り出されたもので成り立っているのに、私たちの感覚や知識は遠く離れていることを体験的に学んだのです。

留学中、南アフリカで小規模農家のサポートをしているジンバブエ人と出会い、不安定な収入、食べ物の値段の上昇によって困窮している農家が、自立して持続可能な生活を送ることができるように、自宅の裏庭でパーマカルチャー<sup>※2</sup>を促進させる、彼の活動を手伝わせてもらいました。マラウイでの開発目的で起きている土地収奪問題を目の当たりにした直後だったので、パーマカルチャー促進の重要性に共感し、それ以来国際協力の中でも農

松岡 美緒  
Matsuoka Mio



# インターン報告記

## 食と農を通じて 持続可能な世界を

村開発や食料安全保障などに関わっていきたくて考えています。

このインターンでは主に、ウェブサイトの編集、ビデオの編集、そして2017年に向けてイベントの企画・準備を行っています。準備を進めているイベントでは、食育に関する映画の上映会を軸に、地域での食育、給食への和食の導入などを促進している方々をパネリストとしてお招きし、トークセッションを行う予定です。登壇者とのコミュニケーションを通じて、食育や日本の農家、生産者、そしてそれを取り巻く、環境、生物多様性にまで理解を深めています。

インターン初日にポリコ所長が「10枚の企画書が通らなくても11枚目を持ってきなさい」と声を掛けて下さり、その時はそのような大きなチャンスを与えられることも知りませんでした。自分が選んだ場所に間違いがなかったことを確信しました。インターンを通して得た出会い、経験は私のこの先のキャリアに大きな変化をもたらしてくれていることを再確認し、さまざまな業務を

サポート、機会の幅を広げることに尽力して下さった皆さまに感謝いたします。ありがとうございます。

※1 本稿は2016年12月に執筆

※2 永続可能(permanent)な農業をもとに永続可能な文化を築いていくための環境デザイン手法

横浜市立秋葉小学校で行った、ポリコ所長による食育の授業。



# Crop Prospects and Food Situation

2016.12

## 穀物見通しと食料事情

FAOの『Crop Prospects and Food Situation』は、世界の穀物需給の短期見通しと世界の食料事情を包括的に報告するレポートです。地域別の食料事情や付属統計など、全文(英語)はウェブサイトをご覧ください。

[www.fao.org/giews/english/cpfs](http://www.fao.org/giews/english/cpfs)



## 世界の生産概況

### 穀物 2016年

2016年の世界の穀物生産に関するFAOの最新の予想は、主としてトウモロコシの生産予想がさらに大きく上方修正され、また小麦についてもそれほどではないものの上方修正されたことから、昨年を1.7% (4,400万トン) 上回

り約25億7,800万トンになると予想される。

### コメ 2016年

2016年の世界のコメ生産に関するFAOの予想は史上最高の4億9,850万トン(精米ベース)となっている。この水準は、前年比720万トンの生産増を意味しており、2013年以降初めての生

産増となる。この生産増は、2016年半ばエルニーニョに伴う異常気象が解消し通常の気候パターンに戻ったことからアジアでの生産が1.5%回復し4億507万トンとなったことが大きく反映している。インドでの生産回復が生産増全体の多くを占めるが、中国(本土)、ネパール、フィリピン、タイでの生産回復も大きく寄与しているとみられる。

一部で洪水が引き起こす問題があるものの、北半球アフリカ全体としては条件が良好で、コメの生産は1,980万トンという記録に達するとみられる。それに対し、アフリカの南部地域では、降雨不足のため全般的に不作と推定される。ラテンアメリカ・カリブ海地域での生産予想はさらに厳しく、天候不順と期待を下回る販売利益予想が組み合わさって、南米地域の一部、特にブラジルでは生産が減少した。その結果、2016年のこの地域での生産は5年間で最低となる1,770万トンとみられる。北米では、8月の広範な洪水被害にもかかわらず、競合作物の販売利益が低迷していることから作付けが拡大したため、米国での生産は史上2番目の記録に達するほど回復すると予想される。世界の他の地域を見ると、EUおよびロシアでは、生育時の気候が全

表1—世界の穀物生産(100万トン)\*

	2014	2015 推定	2016 予測	2015年に対する 2016年の変化(%)
<b>アジア</b>	1116.1	1118.6	1128.2	0.9
極東	1019.8	1014.2	1023.9	1.0
近東	64.4	70.5	67.5	-4.2
アジアのCIS諸国	32.0	33.9	36.7	8.4
<b>アフリカ</b>	175.9	168.9	161.6	-4.3
北アフリカ	33.1	37.3	28.7	-23.0
西アフリカ	52.6	54.1	56.3	3.9
中部アフリカ	4.7	4.5	4.5	1.1
東アフリカ	51.6	46.1	48.7	5.5
南部アフリカ	34.0	26.8	23.4	-12.6
<b>中央アメリカ・カリブ海</b>	42.0	40.4	42.9	6.4
南アメリカ	179.1	186.4	169.6	-9.0
北アメリカ	491.3	482.9	531.7	10.1
<b>ヨーロッパ</b>	523.7	498.3	500.9	0.5
EU	330.6	313.3	299.5	-4.4
ヨーロッパのCIS諸国	178.5	172.4	188.6	9.4
<b>オセアニア</b>	36.9	38.4	43.0	11.9
<b>世界</b>	2565.0	2533.8	2577.9	1.7
開発途上国	1454.8	1458.8	1446.3	-0.9
先進国	1110.1	1075.0	1131.6	5.3
小麦	730.5	735.1	749.3	1.9
粗粒穀物	1339.8	1307.3	1330.0	1.7
コメ(精米)	494.7	491.4	498.5	1.5

注 合計値と変化率は四捨五入していない数値から算出した  
\* 精米換算のコメを含む

一般的に良好であったことから生産予想は良好で、灌漑用水が不足しコスト高となったことから生産が低迷したオーストラリアでの生産減を補うとみられる。

### 粗粒穀物 2016年

2016年の世界の粗粒穀物生産は、前年を1.7% (2,270万トン) 上回り13億3,000万トンに達すると予想される。今年の生産増の多くは、世界のトウモロコシ生産が、2015年の水準を2.1% (2,140万トン) 上回る10億2,700万トンへと大きく伸びたことによるものである。この生産増の大部分は、米国で単収の増大により史上最高とみられる生産となったことを反映している。EU、インド、ウクライナでも、主として天候条件が良好になったことにより、前年を大きく上回る生産増となった。これらの生産増は、エルニーニョによる乾燥気候の影響を受けたブラジルおよび南部アフリカ諸国での生産減、および中国(本土)で高く設定されていた支持価格の撤廃により農民たちがトウモロコシ生産からシフトしたことによる生産減を十分に補った。

2016年の世界の大麦生産は前年を1.7% (250万トン) 下回り1億4,500万トンになると予想される。生産減のほぼすべては、乾燥気候によるモロッコとトルコでの生産減によるものである。アルゼンチンおよび米国でも生産減が予想される。これらの生産減は、オーストラリア、ロシアおよびウクライナでの小規模な生産増を打ち消してしまうと予想される。

2016年の世界のソルガム生産予想は6,380万トンとなっており、前年とほぼ同じである。インドおよびスーダンで生産が増加し、米国での340万トン近い生産減を相殺すると予想される。

### 小麦 2016年

すでに小麦の収穫のかなりの部分が終わっており、2016年の世界の小麦生産に関するFAOの予想は、2015年を1.9% (1,400万トン) 上回る7億4,900万トンとなっている。この大きな生産増の多くは北米での生産増を反映したものであり、米国とカナダでは好天に恵まれて生産が大きく伸び、両国を合わせると前年より1,000万トンの生産増となった。また、ロシア、そして記録的な単収が作付面積の減少を十分に補ったインドでも、大きく生産が伸び、オーストラリアでもこの5年間で最高の豊作が予想される。EUでは前年比1,650万トンと大きく生産が落ち込むと予想され、モロッコでも乾燥気候により国内生産が平年以下に落ち込むと予想される。

### 穀物 2017年

この先を見ると、北半球では、EUにおける2017年作冬小麦の作付けはおおむね良好な条件の下でもうすぐ終わろうとしており、北部地域では作付けされた種子が休眠状態に入っている。米国では、昨年同時期に比べると生育に良好な気候であるものの、価格低迷が予想されることから作付面積は縮小したとみられる。ロシアおよびウクライ

ナでは、良好な気候と作付け拡大によって2017年の生産予想はおおむね良好である。インドおよびパキスタンでは、灌漑用の水をさらに利用できるようになったことから小麦の作付けが拡大したと予想され、初期予想は2017年にさらに生産が増加することを示している。中国(本土)でも、良好な気候条件により農作業がはかどり早生栽培小麦の定着も進んだことから、生産予想は良好である。

南半球では、2017年夏収穫の穀物の播種が進行中だ。価格上昇が予想されることから、アルゼンチンおよびブラジルでは、収益が改善すると見通しからトウモロコシの作付けが拡大し、良好な天候にも恵まれ生産増が予想される。南アフリカ共和国では、良好な天候に恵まれ、また2017年作のトウモロコシ作付けが昨年水準を3分の1近く上回ると予想され、干ばつで不作となった2016年から大きく生産が回復すると予想される。一部の例外をのぞき、2017年作のコメの作付けも南半球全体で順調に進んできており、エルニーニョの影響を受けて不作だった昨年水準に比べ作付面積が広がり収量も改善すると予想される。

出典：『Crop Prospects and Food Situation, December 2016』FAO, 2016

翻訳：齊藤 龍一郎

## 食料危機最新情報

### 外部からの支援を必要としている国<sup>※1</sup> (39カ国)

#### 食料不安の性質

国名 — 主な理由

変化 (2016年9月の前報告から新しく追加された国 +)

#### アフリカ (28カ国)

##### 食料生産・供給総量の異常な不足

**中央アフリカ共和国** — 紛争、避難、食料供給の制約：国内のいくつかの地域で2016年初めに治安状況が比較的改善したことから減少していた国内避難民の数が、10月に3万6,000人増え約42万1,000人になったと推定された。3年連続して食料の減産が続き、市場の混乱と購買力の減少により約200万人（全人口の40%）が緊急支援を必要としている。食料安全保障フェーズ総合分類(IPC)のフェーズ3「危機」およびフェーズ4「緊急事態」に当たる

**マラウイ** — 2016年の穀物生産急減と食料価格上昇：2016年のトウモロコシ生産が急減したことから約650万人が人道支援を必要としていると推定される

**ジンバブエ** — 2016年の穀物生産が急減：農村人口の33%（約300万人）が食料危機に直面していると推定され、食料の備蓄が最も少なくなる2017年1-3月には、この数字が、2016年の同時期を44%上回る407万人（全体の44%）にまで上昇すると予想される

##### 広範囲な食料アクセスの欠如

**ブルンジ** — 社会不安と経済不振：市場や農業活動、生活の崩壊に加え、人道支援が限られており食料輸入余力も縮小したため、特にキルンド、ムインガ、ルタダ、マカンベの各州およびブジュンブラ近郊農村で各家庭が厳しい食料不安に直面し続けている／約146万人が厳しい食料危機に直面していると推定される

**チャド** — 避難民の発生と社会不安：38万8,000人近い難民、11万2,000人の国内避難民、そして9万5,000人と推定される帰還民がいることから、地域の食料供給はさらに逼迫し食料安全保障に影響が出ている／最新の「Cadre Harmonisé」の分析によれば、約45万6,000人が食料支援を必要としていると推定される

**コンゴ民主共和国** — 東部諸州での紛争と避難民の発生および難民流入によるコミュニティへの負担：2016年9月末時点で、国内避難民の総数は190万人と推定され、4月末時点での推定値を10万人上回った。約600万人が厳しい食料不安と生活の危機に直面していると推定される（IPCフェーズ3「危機」およびフェーズ4「緊急事態」）／国内に中央アフリカ共和国からの難民9万6,500人、南スーダンからの難民6万3,000人、ブルンジからの難民3万3,900人を抱えている

**ジブチ** — 雨季の降雨不足が畜畜民の生活に及ぼした影響の継続：前回推定から減少したものの、主としてディキル州内陸の牧畜地域で約19万4,000人が厳しい食料危機に直面している

**エリトリア** — 経済危機により人々が食料不安に陥りやすくなっている

**エチオピア** — 前年の厳しい干ばつが地域の生活システムに及ぼした影響の継続：主としてオロミア州、アムハラ州、ティグレ州各州の東部地域およびアフール州、ソマリ州北部で約970万人が厳しい食料危機に直面している

**レソト** — 干ばつの影響で2016年は不作となり食料価格が上昇：2016年の穀物生産不作と食料価格上昇の影響で70万9,394人が食料危機に直面していると推定される

**モザンビーク** — 干ばつの影響で2016年は不作となり食料価格が上昇：干ばつにより南部諸州および中部の一部の州で穀物生産が不作となる一方、食料価格上昇によって食料へのアクセスが困難となっている／200万人近くが食料危機に直面しており人道支援を必要としている

**ニジェール** — 避難民の発生と社会不安：最新の「Cadre Harmonisé」の分析では、83万3,000人以上がフェーズ3：「危機」もしくはそれ以上の状況に直面していると推定される／国内に約6万1,000人のマリ難民が暮らしていると推定される／主として南東部ディアファ州で約32万7,000人が襲撃を恐れて避難した

**ナイジェリア** — 経済不振、急激な通貨安の進行および北部地域での避難民発生・社会不安：最新の「Cadre Harmonisé」の分析によれば、約800万人が食料危機に直面しており、その中でも相当数の人々が緊急支援を必要としていると推定される。北部の主要な生産地域の作物予想はおおむね良好だが、ナイラの急落と北部諸州での紛争続発により市場の活動が阻害されており食料価格は史上最高水準に高止まりしている

**南スーダン** — 紛争、社会不安と厳しい経済不振：主として紛争の影響を受けているジョングレイ州、ユニティ州、上ナイル州、そしてまた伝統的な余剰食料生産地域である大バール・エル・ガザール地方、大エクアトリア諸州でも、社会不安、市場の崩壊、食料価格高騰のため、330万人以上が厳しい食料危機に直面している

**スワジランド** — 相次ぐ干ばつの結果、穀物生産が減少：干ばつの影響で、2016年の穀物生産が不作となり、家畜が失われ、63万8,251人が支援を必要としていると推定される。上昇する食料価格がさらに食料安全保障を脅かしている

##### 厳しい局地的食料不安

**ブルキナファソ** — 難民流入によるコミュニティへの負担と2015年の干ばつの影響の継続：国内に3万2,000人以上のマリ難民が生活していると推定される／最新の「Cadre Harmonisé」の分析によれば、約15万3,000人が食料支援を必要としていると推定される

**カメルーン** — 難民流入によるコミュニティでの需給緊迫、避難民の発生：主として東部州、アグマウア州および北部州に逃れてきた中央アフリカ難民は、10月時点で、27万4,000人と推定された。

また、2013年5月以降、主として極北州にナイジェリアから難民8万6,000人が逃れてきた。ナイジェリア国境近辺での社会不安により20万人が国内避難民となった／現時点で、食料危機に直面する人々は260万人と推定され、2015年6月時点と比べ2倍以上となった

**コンゴ共和国** — 食料が限られていたコミュニティへの難民流入による食料不安の高まり：2016年10月末時点で、中央アフリカ共和国から約2万9,300人の難民が避難している

**ギニア** — エボラウイルス病 (EVD: 出血熱) 危機の影響の継続：すべての近隣諸国がギニアとの国境を開放したことから貿易が急増した／最新の「Cadre Harmonisé」の分析によれば、5万1,000人が食料支援を必要としていると推定される

**ケニア** — 2016年第1四半期における気候不順の食料生産への影響：2016年大雨季の降雨不足が食料生産に影響を及ぼし、主として南東部および沿岸部の諸州で約125万人が厳しい食料危機に直面している

**リベリア** — エボラウイルス病 (EVD: 出血熱) 危機の影響が長引く：2016年5月末時点で、リベリアには2万人の難民がいると推定され、その多くはコートジボワールからの難民である／最新の「Cadre Harmonisé」の分析によれば、約5万3,000人が食料支援を必要としていると推定される

**マダガスカル** — 南部地方における厳しい干ばつ：南部地方では干ばつにより、2016年の穀物生産が平年以下であった2015年よりもさらに落ち込み、その結果、厳しい食料危機となって、アンドロイ、アマシ、アッチモ・アンドレファナで約85万人が人道支援を必要としている／全国的には、2016年のコメ作は平年作を下回ると予想されるが、昨年の水準を少し上回る

**マリ** — 北部での避難民の発生と社会不安：国内で最も人口密度の高い都市ティンブクトゥ、最も紛争の影響を受けており、3万7,000人の国内避難民が発生していると推定される／最新の「Cadre Harmonisé」の分析によれば、主としてティンブクトゥ、モッビ、シカソ地域で、約17万7,000人がフェーズ3「危機」もしくはそれ以上の状態にあると推定される

**モーリタニア** — 難民流入による地域の食料供給圧迫の高まり：約4万2,000人のマリ難民がモーリタニア南東部ムベラキャンブに残留／最新の「Cadre Harmonisé」の分析によれば、11万9,000人以上がフェーズ3「危機」もしくはそれ以上の状態にあると推定される

**シエラレオネ** — エボラウイルス病 (EVD: 出血熱) 危機の影響の継続：最新の「Cadre Harmonisé」の分析によれば、約15万9,000人が食料支援を必要としていると推定される

**ソマリア** — 紛争、社会不安、一部地域での干ばつ：主として国内避難民と干ばつ被害を受けた北

※1「外部からの支援を必要としている国」とは、伝えられる食料不安の危機的問題に対処する資源が欠如していると予想される国である。食料危機は、ほとんど常に複数の要因が組み合わさったものであるが、その対応においては、たがって、外部支援を必要とする国のリストは、概略的ではあるが相互に他を排除するものではない次の3つのカテゴリーに区分される。●凶作、自然災害、輸入の途絶、流通の混乱、収穫後の甚大な損耗、その他の供給阻害要因でないような、広範な食料へのアクセス欠如が見受けられる国。●難民の流入、国内避難民の集中、あるいは凶作と極端な組み合わせられた地域など、厳しい局地的な食料不安に直面している国 ※2「農作物の不作が予想

農作物の不作が予想される国<sup>※2</sup> (4カ国)

国名 — 主な理由 変化

部諸州の農牧民コミュニティの約110万人が緊急支援を必要としていると推定される

**スーダン** — 紛争、社会不安: 主として紛争の影響を受けた地域の国内避難民と農牧民コミュニティの約360万人が人道支援を必要としていると推定される

**ウガンダ** — 平年以下の不作となった穀物生産: 連年の農業生産不振のためカラモジャ州で約39万3,000人が厳しい食料危機に直面していると推定される

## アジア (9カ国)

## 食料生産・供給総量の異常な不足

**シリア** — 紛争激化: 紛争により農業生産が大きな被害を受けており、2016年の小麦生産は、紛争前(2007-2011年)平均を55%下回る150万トンだったと推定される/約940万人が引き続き食料支援を必要としている/国際的食料支援が実施されているものの、シリアからの難民が近隣諸国の受け入れコミュニティの食料不安を高めている

## 広範囲な食料アクセスの欠如

**北朝鮮** — 農業生産の低迷と経済不振: 北東部各地で洪水を引き起こしたと報じられている2016年8月末から9月初めにかけたの豪雨により、農地、住宅、インフラに被害が出た/2016年の食料生産は予想されたとおりある程度回復したものの、供給は依然として限られており1,800万人が政府の食料配給制度に依存し続けている/全体として食料供給が緊迫しているため、引き続き多くの家庭の食料消費率が境界線上もしくは境界線以下の状態にあると予想される

**イエメン** — 紛争、貧困および食料価格・燃料価格の高止まり: 2016年6月に行われたIPCの評価分析によれば、食料危機に直面する1,412万人(前年比9.4%増)のうち、約700万人がフェーズ4「緊急事態」に、710万人がフェーズ3「危機」に該当した。この数字は現在さらに高くなっていると思われる/2016年の穀物生産は平年以下と予想されるが、降雨が多かったことが家畜生産に好影響を及ぼした

## 厳しい局地的食料不安

**アフガニスタン** — 継続的な紛争と避難民の発生: 2016年4月のIPC分析では、840万人が厳しい食料危機と緊急事態に直面していると分類された。最も食料危機が厳しいのは、ゴール州、バダフシャーン州、ヌーリスターン州、ナンガルハール州である/主としてヘルマンド州で70万人を超える国内避難民が発生/約170万人が食料支援の対象となっている

**イラク** — 治安が不安定なため配給システムが崩壊: 2014年1月以降、200万人以上が避難民となった/国内避難民、紛争地域にとどまった食料

不足の人々および食料不足の受け入れ家庭の約180万人が食料支援を受けている

**リビア** — 不安定状況に対する治安維持活動によって供給システムが崩壊: 食料支援を必要とする人々は、最も困難に陥りやすい人々である難民、保護を求める人々、国内避難民を含む40万人と推定される/主として東部、南部で食料不足が報じられており、小麦、パン、小麦粉、パスタ、食用油、牛乳、子ども向けの栄養強化食品など基本的食品の供給が不足している。影響を受けている人々に対する食料配給は限られている

**ミャンマー** — 2年連続の洪水およびラカイン州北部で再発した紛争の影響: 2016年の洪水は50万人に大きな被害を及ぼすと推定される/前年の洪水被害からの回復が進んでいないチン州、ラカイン州の諸世帯は、さらに被害を受けやすい状況にある

**ネパール** — 2015年の地震、2016年の一部地域での洪水の影響が長引く: 2015年4月に起きた地震は主として中央部および西部地域に大きな被害を及ぼし、9,000人近くが亡くなった/2016年の穀物生産は全般的に良好だが、一部地域では洪水によって夏季作物に被害が発生した

**パキスタン** — 避難民の発生と一部地域での穀物生産不振: 社会不安が再び高まったため、2016年10月時点で130万人のアフガン難民がパキスタン北部に留まっていると推定される/シンド州サルバカール地区とその周辺では、3年連続の洪水による穀物生産不振と家畜被害により食料危機が進行し、厳しい栄養失調につながった

## ラテンアメリカ・カリブ海 (1カ国)

## 厳しい局地的食料不安

**ハイチ** — 2016年10月初めに襲来したハリケーン「マシュー」による被害のため、140万人が緊急人道支援を必要としていると推定される/グランドンセ県、ニップ県、シュド県が最も被害を受けた

## オセアニア (1カ国)

## 厳しい局地的食料不安

**バブアニューギニア** — 農業生産に対する天候不順の影響の継続: 一部地域で、2015/16年のエルニーニョ現象に伴う長引いた干ばつにより主要作物生産が急減し、特にハイランド州で、変化の影響を受けやすいグループがより厳しい食料危機に直面すると予想される

## アフリカ (3カ国)

**中央アフリカ共和国** — 全国的な紛争のため、各地で避難民が発生し、各世帯の農業生産のための資産や投入財が損失・枯渇し、2016年の生産予想にも暗い影を落としている

**ケニア** — 10-12月の雨が遅れまた不規則であったため、南部および沿岸低地地方の2016年小雨季作物は不作と予想される

**ソマリア** — 10-12月の雨が遅れまた不規則であったため、南部および中部の各地で2016年デイル期(10月から1月にかけての雨季)の作物は不作と予想される

## アジア (1カ国)

**東ティモール** — 2016年の穀物生産は2年連続の不作と予想される

食料危機の特質が、主として食料入手可能性の欠如に関連しているものなのか、食料へのアクセスが限られているものなのか、あるいは、厳しい状況ではあるが局地的な問題であるのか、といったことを確認することが重要である。しによって、総合的な食料の生産/供給における異常な不足に直面している国。●きわめて低い所得、異常な高食料価格、あるいは当該国内において食料が流通しないといったことが原因で、人口の大多数が地方市場から食料を調達される国」とは、作付地や、不良気象条件、作物虫害、病害その他の災難の結果、収穫予測が今期作物生産の不足を指し示し、作付けの残余期間における綿密なモニタリングを必要としている国である



マサイ族の遊牧。  
©FAO / David Boerma

# 世界農業遺産と FAOの取り組み

## 第3回 GIAHS認定地の具体例

遠藤 芳英

FAO GIAHS事務局 GIAHSコーディネーター

現在、世界では37の地域がFAOの認定する世界農業遺産（GIAHS）に登録されています（2016年10月現在）。  
FAOで世界農業遺産の業務に携わる遠藤氏が、世界農業遺産とFAOの取り組みを紹介します。

今回は、世界農業遺産（GIAHS）の具体的な事例を見ていくことにします。具体的な事例を見ることによって、GIAHSとはどのようなものであり、さらにさまざまな課題も見えてくるからです。

### 1. マサイ族の牧畜システム（ケニア）

#### マサイ族の伝統的牧畜とその特徴

マサイ族とは、アフリカのケニアとタンザニアの国境をはさんだ南北にまたがる地域で、長い間遊牧を営んできた民族です。推定で200万人いると言われ（諸説あり）、さらに12ほどの細かな部族に分類されると言われています。ケニアやタンザニア国内ではそれぞれの国を構成している主要な民族ではなく、少数民族となります。遊牧とは、

水や天然の草地を求めて家畜とともに移動する畜産の形態ですが、マサイ族は、少なくとも数百年の長い間、牛、羊、山羊の遊牧で生計を立ててきました。このマサイ族の牧畜のシステムが、2011年にケニアとタンザニアの別々の案件として、GIAHSに登録されました。このうち、本稿ではケニア側の認定地を例に挙げてご紹介します。ケニアでは、地図に示したKajiado地域の中の、OldonyonyokieとOlkeriという区域で牧畜活動を行うマサイ族がGIAHSとして認定されています。

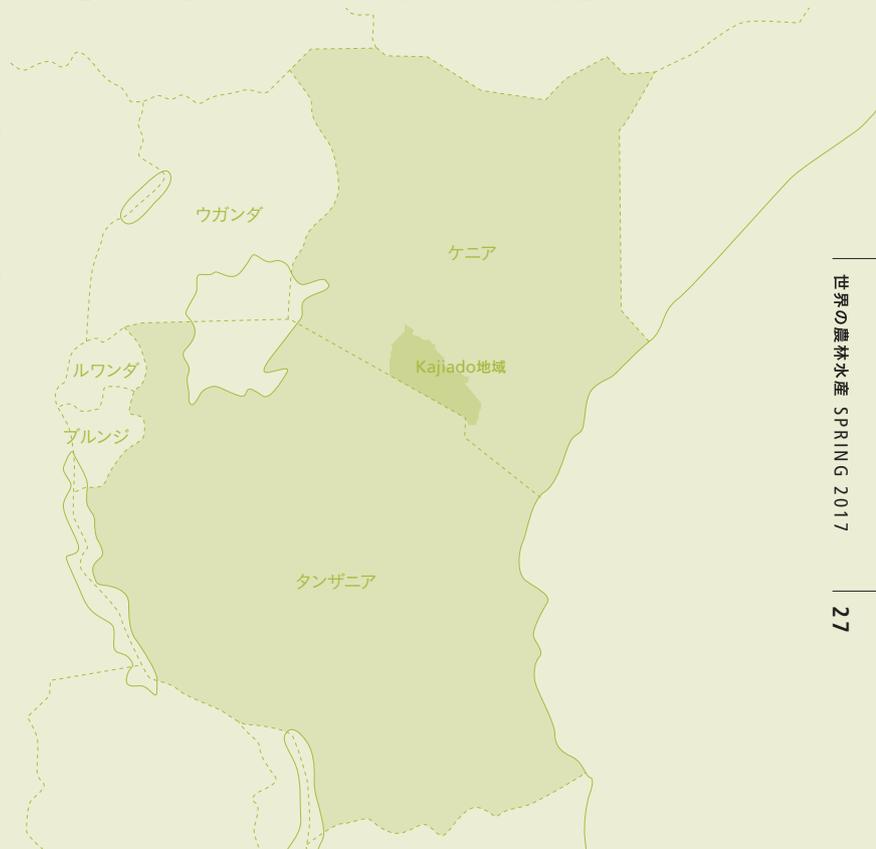
長い間、伝統的な遊牧を行ってきたマサイ族ですが、遊牧は非生産的であり、家畜の過剰飼育をもたらすため草地の劣化が生じるという認識がかつては主流であったため、19世紀の英国植民地政府や独立後のケニア

政府は、マサイ族の定住化を推進し、1960年代や70年代には、世銀や先進国の指導のもと近代的な畜産の導入が試みられるなど（結局はうまくいかずに中断）、次第に遊牧の継続が困難な情勢になってきました。それをさらに決定づけたのは、土地政策の影響です。昔からマサイ族が遊牧を行ってきた広大な地域が、国立公園や野生動物の保護区に次第に指定されるようになり、さらに農地として開発され個人所有の土地となったため、昔ながらの広大な土地で家畜を連れて移動する遊牧は、大幅な制限を課されてしまうようになったのです。こうした制約に加え、人口の増加、市場経済の浸透や社会的な変化により、今まで牧畜だけで生計を維持していたマサイ族が、一部で農業を始めたり、観光業を営んだり、都市部に賃金を求めて移住するなど、さまざまな変化が生じてきています。それでも、マサイ族は今でも民族の特色を牧畜とみなし、天然の草地を利用した家畜の放牧や飼育を経済活動の中心として営む集団が存続しているため、伝統的な知識や慣行の残る地域がGIAHSとして登録されています。

マサイ族の遊牧は、過去の経験で蓄積された多くの知識や経験によって営まれてきました。まず、乾燥地帯という厳しい環境の中で、家畜である牛、羊、山羊が食料とする異なる種類の草がどこに、どのように育成しているのかを把握する必要があります。また、マサイの遊牧地はアフリカの野生動物の領域とも重なってきたため、肉食動物であるライオンの襲撃や他の草食動物との食料の競合を避け、野生動物の病気から家畜を保護する知恵も求められます。家畜の移動の際には、これらの状況の総合判断を行い、適格な移動先を決めます。また、所与の環境の中で、牛、羊、山羊といった家畜種の割合、オス・メスの割合や年齢構成も、家族の食料の確保にとって適正なものになるように決定し、家畜の増殖に

際しては優れた特色を有する個体を選択することで、厳しい環境でも育つ種を保全してきました。こうした中には、乾燥や病気への耐性が優れた固有種もあるとのことで（Red Maasai Sheepなど）、海外からの関心も集めています。これらの知恵は代々先祖から受け継がれてきたもので、伝統的な知識が今日でもマサイ族の牧畜を支えており、厳しい乾燥地域での生活を可能にするための多くの慣習や規則が決められてきたのもマサイの特徴です。

前述したとおり、伝統的な遊牧は非生産的、前近代的な行為とみなされ、また草地を破壊するものとして認識され、マサイ族の遊牧は数々の介入にあってしまいましたが、最近の研究では、適切な管理を伴う遊牧は、持続可能で効率の良い生産システムであり、またマサイ族の遊牧は、サバンナの野生動物との共存が可能であるばかりか、アフリカを代表する草地の景観の形成や維持に貢献してきたとの報告もあるとのことで、その価値を見直す機運が高まってきました。GIAHSの認定も、そう



した認識の変化を背景に、代々引き継がれてきた知識や農法を、次世代にも伝えていくべきとの問題意識も働いたと思われます。さらに、マサイ族は、自分たちの遊牧を民族の生きざまや象徴として考えていることも大きく影響していると思います。すなわち、農業の遺産ではなく、民族の遺産と認識しているのではないかと思います。

### ■ GIAHS 取得後のモニタリング

その一方で、マサイ族の GIAHS は、こうしたマサイ族の民族意識、生活様式、経済的・社会的発展という大きな問題にも関与しているため、大変難しい問題を提起しています。このマサイ族の GIAHS の提案と同時に作成された「行動計画」には、家畜のための水場の確保や餌となる草の蓄積や保存などの措置や、伝統的な知識の文書化などの内容が計画されています。しかし、マサイ族が今後も市場経済に取り込まれ、経済や社会の近代化に影響を受けることは必定であり、それにつれてより広範な対策が必要となることも予想されます。マサイ族の子どもの教育など、さまざまな財やサービスのために今まで以上に現金収入が必要になってきています。また食生活も従来の畜産物や質素な穀物中心の食事から、多種多様な食材を食べるものに変化していくことが予想されます。市場経済の浸透により、今まであまり考慮しなくてもすんだ畜産物の品質や安全性の向上も求められるようになるでしょう。こうした環境の変化に、伝統的なマサイ族の牧畜様式を守りながら、どのように対応していくのが良いのかという大きな課題を考える必要が出てきます。GIAHS の取得後、どのような対策や対応が行われているのか、これから情報を収集する予定です。これが今までの連載で述

べていた GIAHS 採択地域のモニタリングです。そうしたモニタリングの結果、さまざまな対策がどのような効果や影響を受けているのかを評価し、その結果いかんでは、対策の修正や変更を考えていくことが必要になります。「モニタリング」と「評価」が1つの用語として使われるのはこうした背景によるものです。また、GIAHS 地域への対策は、民間や NGO や地元農家だけでなく、政府の関与が必要となるものもあるため、GIAHS の立案から提出に至る過程で政府の関与が重要になります。マサイ族の場合も、マサイ族の生活やマサイ地域の発展の在り方という大きな問題につながるため、農業政策を超えた対応も求められることが予想されます。

## 2. タンザニアのアグロフォレストリーシステム

背の高い天然の樹木、バナナやコーヒーや果樹の木の栽培と野菜などの植物を一定の土地に混合栽培し、これらの作物がお互いに支援し合う仕組みを利用した農法があります。アグロフォレストリーと呼ばれる農業生産の形態です。その特徴は、背の高い樹木が強い直射日光から畑や作物を守る日よけの機能や土壌の保水と地力維持の機能を果たし、その木の下に、バナナ、コーヒー、果樹などの木を植え、これらの栽培に適切な環境（適切な湿度）を作り出します。さらにこうした樹木の下で、野菜や農作物を栽培するというものです。場所によっては、多種多様な植物から得られる有機物を飼料として、家畜の飼養まで行うところもあるそうです。アグロフォレストリーは、こうした人為的に作られた環境で生産を行う手法で、それぞれの作物を単独で栽培するよりも、持続可能性やレジリエンス（強靱性）を高めるシステムといわれています。また、

Chagga Homegarden で実践されているアグロフォレストリーによる農業生産。

©FAO / David Boerma



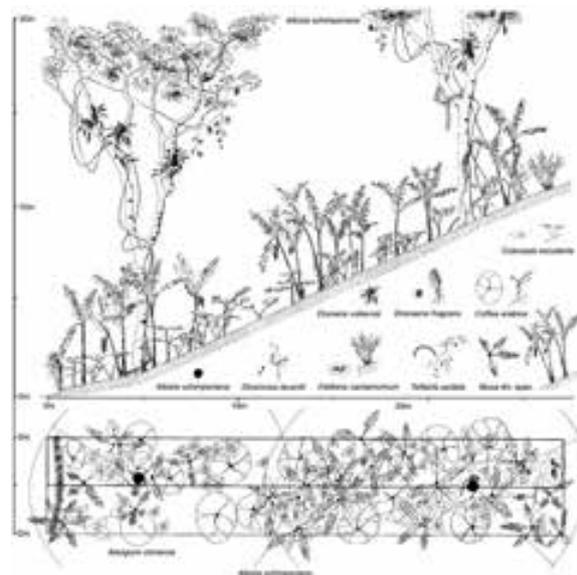
こうした多種多様な作物や樹木の栽培により多様な農作物の育成が見られ、生物多様性の保存にも貢献できます。

タンザニアにあるキリマンジャロ山の東から南の斜面の海拔800-1000m地帯では、長い年月をかけてこうしたアグロフォレストリーの栽培が発達し、今日でも存続していることから、Shimbwe Juu Kihamba Agro-forestry (別名 Chagga Homegarden) との名称で2011年にGIAHSに指定されました。Chagga Homegardenは、キリマンジャロの山麓にこうした人的な手が加わって形成された独自の景観を維持してきました。また、さまざまな作物を混合栽培するための樹木の種類や管理、作物の育成などのための伝統的な技術に加え、畑を植物の葉で覆う土壌管理手法、水路の維持、畝を作り斜面の崩落を防ぐ技術など、代々引き継がれてきたさまざまな知識が集約されています。

こうした人々の知恵の結集である生産システムですが、近年、経済的、社会的な変革による影響で、若い世代が農業への関心を示さなくなっていることに加え、この地域で人口が増加したため農地の零細化が進み、経済的に成り立たない農家が増加したこと、さらにコーヒー価格の低迷により農家が貧困に苦しむことになり、加えて、寿命を迎えたコーヒーの木の新植が進んでないというような問題が生じています。また、気候変動や灌漑施設の老朽化により、水不足も発生するようになってきたようです。Chagga HomegardenのGIAHS採択の際に策定された行動計画では、

- 農民の土壌管理能力の向上
- より付加価値の高い作物の導入
- 有機コーヒーの栽培やコーヒー生産力の保持や向上
- 水路の復旧、ため池の設置などの灌漑効率の改善

図1—Chagga Homegardenの植物構成



Albizia Schimperianaというマメ科の背の高い樹木により、地力や保水能力を維持し、その下には、バナナ、コーヒー、香辛料(カルダモン)といったさまざまな樹木で栽培する作物を植え、さらに農作物(サトモなど)が栽培されています。

出典: Hemp, A. Biodivers Conserv (2006) 15: "The banana forests of Kilimanjaro. Biodiversity and conservation of the agroforestry system of the Chagga Homegardens"

- 伝統的な農法の文書化とその維持
- 観光業の振興
- 最低経営規模の設定

などのさまざまな対策を講じることになっています。前述のマサイ族のケースと同様に、この地域での行動計画の実施状況や現状に関する情報収集はこれから実施する予定です。

関連ウェブサイト: FAO: GIAHS: [www.fao.org/giahs/giahs-home](http://www.fao.org/giahs/giahs-home)

# Zero Hunger Network Japan

ゼロ・ハンガー・ネットワーク・ジャパン

No.24

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。

若者の力で  
飢餓を終わらせよう  
—メンバー団体の取り組み⑱

熊坂 真輝  
特定非営利活動法人  
ハンガー・フリー・ワールド  
青少年育成担当

ゼロ・ハンガー・ネットワーク・ジャパン (ZHNJ) には現在30を超える団体・組織が参加しています。今回は、ハンガー・フリー・ワールド (HFW) の青少年組織であり、ZHNJの一員でもあるユース・エンディング・ハンガーの取り組みを、HFWより紹介いただきます。

ハンガー・フリー・ワールド (以下、HFW) は、飢餓のない世界を創るために活動する国際協力NGOです。心も身体も健康に生きていくために必要な食料を自らの手で得られることは、人間の最も基本的な権利のひとつ。HFWは、この「食料への権利」の実現をめざし、住民の自立を支援します。そのための活動のひとつとして、HFWの青少年組織であるユース・エンディング・ハンガー (以下、YEH) の世界5カ国 (バングラデシュ、ベナン、ブルキナファソ、ウガンダ、日本) での活動の支援を行っています。各国YEHの主な活動を紹介します。

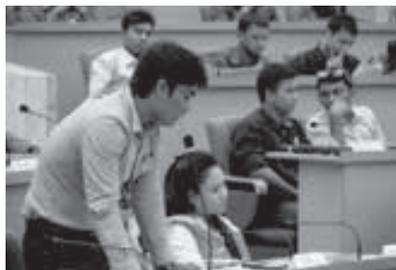
## ■ バングラデシュ

バングラデシュでは急速な経済発展の陰で、人々の生活や環境を守るための法整備が追いついておらず、飢餓をなくすために重要な「食料への権利」を保障する法律も定められていません。そのためYEHでは「食料への権利」の

法制化について議論する模擬国会を開催しました。2015年にはバングラデシュ全64県の若者に呼びかけ、300名が議員に扮し、議長、食料大臣、首相を選出し議論しました。ゲストには著名な経済学者や前食料省大臣などが出席、大手新聞2社とテレビ3局が取材に入りました。模擬国会を通じ、大勢の若者たちに自国の飢餓の状況を伝え、議員たちに「食料への権利」の法制化の重要性を訴えることができました。

## ベナン

衛生状態の良くない地域では病気が蔓延し、高額な医療費が家計を圧迫して食費が削られています。YEHでは定期的な清掃に加え、住民に衛生の知識を広めるなどしており、学校でも寸劇などでわかりやすく子どもたちに衛生の知識を広めています。2016年には、同じ学校で、子どもたちに「食料への権利」の大切さを伝えるため、デッサンコンテストを開催しました。40名の生徒たちに、「食料への権利」は誰もががもともと持っている権利であり、質、量ともに十分な食料を、物理的・経済的な障害がなく将来にわたって安定して入手できることだと、理解しやすい言葉で伝えました。その後、話を聞いて心に浮かんだイメージをデッサン



バングラデシュで開催された模擬国会。各地区を代表する議員になりきって問題を提起。



ベナンで行ったデッサンコンテスト。年齢の近いYEHメンバーの指導は生徒たちには新鮮で共感を得やすかった。

に興味がある生徒17名に絵で表現してもらいました。生徒たちは食べることの幸せや飢餓の理不尽さを絵を描くなかで理解しました。学校の教師にも審査してもらい、優れた作品は表彰。「若者らしい活動」ということで学校側の評価も高く、今後も同校や他校でも実施することを検討しています。

#### ブルキナファソ

ブルキナファソの活動地は小規模農家が大半を占めながら厳しい気候で収穫が不安定です。現金収入も少なく、1日の生活費が国際社会が定める貧困ラインの1.9ドルよりも下回っている住民がほとんどです。そこで、憲法に「食料への権利」を盛り込んでもらい、その実現のための法整備を加速させようと、YEHでは専門家を呼んで「『食料への権利』をブルキナファソ新憲法に起草する重要性」をテーマに会議を開催しました。この会議ではYEHブルキナファソ以外の若者たち112名も参加。当日の様子は新聞にも掲載され、国内に広く「食料への権利」の重要性を伝えることができました。今後は若者ならではの方法で世論を喚起したり、政府への政策提言を行うことも検討しています。

#### ウガンダ

ウガンダは経済が発展してきているも

の、若者の失業率が高く、貧困から抜け出せず、若者が犯罪に走ったりしてしまうことがあります。そのため、YEH自身の発案による養豚事業で、若者の収入を創出する活動もしています。また、地域の若者たちに飢餓の解決に向けてともに行動することを呼びかけるため、若者が参加しやすいスポーツ大会を2015年に開催。大会には、選手として若者100名、観客137名が参加。試合前にYEHメンバーが、飢餓に対して若者が果たせる役割や、HFWの活動と地域の協同組合に加入することの利点について説明しました。その結果、YEHや協同組合に加入する青少年が増えました。

#### 日本

飢餓は、日本の暮らしとかけ離れた遠い世界のものではありません。飢餓の解決のためには、日本にいる私たち一人ひとりが行動を起こしていくことが必要です。日本のYEHは茨城、東京、山梨、愛知で各グループが啓発活動やチ

スポーツ大会で青少年たちを前にスピーチするYEHメンバー（ウガンダ）。



#### 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駐日連絡事務所内）

E-mail：FAO-JAPAN-INFO@fao.org

ウェブサイト：www.fao.or.jp/zerohunger

ャリティイベントなどを開催しています。2016年5月に開催されたG7ユースサミット（主催Japan Youth Platform for Sustainability, 以下JYPS）ではYEHも参加し、食料・栄養のテーマで分科会を担当しました。ユースサミットは、大勢の若者たちが数々の国際問題に対して議論し、政策提言につなげることをめざしています。YEHが担当した分科会では、参加者とともに飢餓問題解決に向けて若者としてできることを提言としてまとめました。他の分科会の提言と合わせて、JYPSを通じ日本政府に届けられました。

HFWの行う地域開発、アドボカシー、啓発活動、また広報や資金調達などの活動には、若者が行うことでインパクトがあるもの、より効果を生み出すものがあります。

若者が力を発揮し、未来の担い手として成長できるように、今後もHFWは青少年と協働していきます。

#### ユース・エンディング・ハンガー

バングラデシュ、ベナン、ブルキナファソ、ウガンダ、日本で若者が活動しています。NGOハンガー・フリー・ワールドの青少年組織として飢餓の解決を目的としています。

<http://youthendinghunger.net/>

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（公社）国際農林業協働協会（JAICAF）が運営しています。

### ■FAO寄託図書館の運用について

FAO寄託図書館の運用管理は、当分の間レファレンスを含め、赤坂本部で行います。横浜での閲覧等は完全予約制ですのでご注意ください。ご不便をおかけしますが、よろしくお願いたします。

### ■来館予約およびお問い合わせ（赤坂本部）

Tel : 03-5772-7880 Fax : 03-5772-7680

E-mail : fao-library@jaicaf.or.jp

※E-mailは従来どおりです

### ■受付時間

平日 10:00～12:30 13:30～17:00



NEW

### Averting Risks to the Food Chain

フードチェーンのリスクを防ぐために

家畜の病原体や植物の病虫害、食品の汚染がますます迅速かつ遠方に広がる恐れのある今日、こうしたリスクを未然に防ぐことが、フードチェーンを守るために一層不可欠となっています。本書は、FAOのFCC-EMPRES（フードチェーンリスクのための越境性動植物病害虫緊急予防システム）が定期的に発信してきた情報の中から、こうしたリスクを防ぐための優良事例をまとめたものです。

FAO 2017年2月発行  
103ページ A4判 英語ほか  
ISBN : 978-92-5-109539-3



NEW

### Towards inclusive Pluralistic Service Systems

より包括的で多元的なサービスに向けて

開発途上国の農村では、従来の公的サービスの衰退や、より多様かつ市場志向型のサービスへの需要の高まりにより、民間企業やNGO、生産者組織による多元的なサービス（PSS）が増えています。本書は、PSSの現状を概観するとともに、より包括的なサービスのあり方を考察しています。

FAO 2016年12月  
40ページ 17.6×25cm 英語ほか  
ISBN : 978-92-5-109572-0

## FAO寄託図書館のご案内

FAO Depository Library in Japan

### ■所在地

神奈川県横浜市西区みなとみらい1-1-1  
パシフィック横浜 横浜国際協力センター5F FAO駐日連絡事務所内

### ■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

[www.jaicaf.or.jp/reference-room/fao-library.html](http://www.jaicaf.or.jp/reference-room/fao-library.html)

## Photo Story

# 土地のない人々にも菜園を

## —レバノンの小規模菜園プロジェクト

大量のシリア難民が流入し、経済や農業が圧迫されているレバノンで、FAOによる小規模菜園プロジェクトが始まっています。これはレバノンの母子家庭やシリア難民に、土地がなくても栽培できる箱形の菜園づくりを教え、彼らの栄養改善を目指すものです。これまでに、30世帯のレバノン人と120世帯のシリア難民が支援を受けました。プロジェクトは国連人道問題調整事務所（OCHA）の資金協力を得て行われています。





上：箱の素材には不要になったプラスチックや金属などの再利用品が使われる。下：金属の骨組みに車輪を付けた可動式の菜園。可動式のため、日当たりのよい場所に移動させて、まんべんなく日光を当てることができる。





上：FAOが設計した立体型の菜園。下：プラスチック製の箱を利用した菜園。レタスやキュウリ、パセリ、コリアンダーなどの野菜やハーブを組み合わせることで、年間を通じた収穫が可能となる。



私は2015年1月よりFAOアジア・太平洋地域事務所（タイ・バンコク）にて、日本政府拠出のASEAN加盟国を対象にした食品安全分野のキャパシティビルディング事業のプロジェクトコーディネーターとして勤務しています。

具体的には、ASEAN各国の主に農業省や保健省の行政担当者を対象として、食品安全に関する国際規格（Codex規格）の策定や実施に関する能力開発

の支援を行っています。プロジェクトコーディネーターとしての業務内容は、ドナー（日本政府）から拠出された予算を用いて、裨益国であるASEAN各国のニーズを考慮しながら、ASEAN加盟国全体を対象にしたワークショップや特定の国（特にラオス、カンボジア、ミャンマーなどの後発開発途上国）を対象にしたナショナルトレーニングの企画や実施を行っています。

FAOで活躍する日本人  
国連で働く、とは？

No.47

FAOアジア・太平洋地域事務所  
プロジェクトコーディネーター

坂下 誠



ASEAN加盟国を対象にしたCodex活動強化のためのトレーニングワークショップにて（前列左端が筆者）。

最近のプロジェクト活動としては、今年1月にCodex会議への参加経験のないASEAN各国政府関係者を対象に、本番さながらの模擬Codex会議のトレーニングを実施しました。トレーニング内容の実効性を出席者自身の評価で判断することは適切でないかもしれませんが、トレーニング後の出席者アンケートでは出席者全員がトレーニング内容に対して高い評価を示し、やりがいを感じ

ました。また、このようなトレーニングとは別に、ASEAN各国の食品安全に関する法制度、組織体制、国内規格の策定・実施状況について、各国間で共有できるよう調査も実施しています。

私自身は農林水産省から派遣されています。現在勤務しているFAOアジア・太平洋地域事務所には20代の頃に日本政府の立場として訪問したことがあり、

その時にいつかは海外の国際機関で勤務できれば刺激的で面白そうだなと漠然と思っていました。その後、幸いにも職場で留学する機会を与えられ、さらに留学後の農林水産省内のポストが、今のプロジェクトと関係するCodexに関する業務でした。そして、このコーディネーターのポストが公募にかけられるタイミングだったこともあり、農林水産省内の人事とも相談のうえ、出願してみました。採用に当たっては書類選考とインタビューが実施されましたが、Codexに関する多少の経験もアドバンテージとなったのか、運よく採用となりました。

■  
両方の組織に属してみても、FAOも農林水産省もどちらも手続きが多くbureaucratic(官僚的)な組織であることは同じと認識していますが(意外かもしれませんが、個人的にはFAOの方がmore bureaucraticと思っています)、農林水産省は、グループで分担作業を行って1つの成果を出すことが多いのに対し、FAOでは基本的に何でも自分でやらなければなりません。また、FAOの業務は他律的というよりは、自分で仕事を創り、働きかけていく姿勢が求められる場面が多いと思います。

プロジェクトに関して、何らかの意思決定を行おうとすると、ドナーである日本政府の担当者、職場内の技術的見地から監督を行うリードテクニカルオフィサーや行政手続き・予算執行の責任者であるバジェットホルダー、各国に配置したプロジェクトフォーカルポイント等との間で合意形成の調整を行う必要があります。どこの組織でも同じかもしれませんが、自分の想定する100%の結果を得ることがたとえ難しく、90%、80%の結果になろうとも、目的完遂まではあきらめずに最後まで取り組む姿勢の重要性



模擬Codex会議のトレーニングの様子。

を学びました。また、意見の相違に対して前向きに調整していけるのであればまだしも、これらすべての人たちがオンタイムで対応してくれるとは限らないため、タイムロスといった本質的な部分でないとところでフラストレーションがたまることもしばしばあります。現在のコミュニケーションツールとしては、メールが主流ですが、このような時は、やはり関係者と実際に面会して積極的に直接話をすることが大切だということも改めて学びました。

■  
最後に、私は今年2月末に任期を終え、帰国する予定ですが、今回得た貴重な経験を基に、今後はドナー国側の立場でFAOと緊密で建設的な関係を構築できるよう貢献していきたいと考えています。

バンコクのオフィスにて。



”  
国際機関で  
得た経験を日本へ

“

# 世界農業遺産 (GIAHS) の 認定地



## GIAHS Site in the World

アル・アインおよびリワの伝統的ナツメヤシ栽培システム (UAE・2015)

カシャーンのカナート灌漑システム (イラン・2014)

ガフサのオアシスシステム (チュニジア・2011)

アトラス山脈のオアシスシステム (モロッコ・2011)

ゴートオアシスシステム (アルジェリア・2011)

シワオアシスシステムのナツメヤシ生産  
(エジプト・2016)

マサイの牧畜 (ケニア・2011)

マサイの牧畜 (タンザニア・2011)

アグロフォレストリーシステム  
(タンザニア・2011)

アンデス農業 (ペルー・2011)

チロエ農業 (チリ・2011)

世界では、近代化が進むなかで失われつつある伝統的な農業や、そこで育まれる知識体系、生物多様性、景観を今もなお守り続けている地域があります。FAOはこうした「農業システム」を一體的に維持保全し、次世代へ継承

していくため、2002年より、これらの地域を世界農業遺産（GIAHS）として認定する取り組みを行っています。

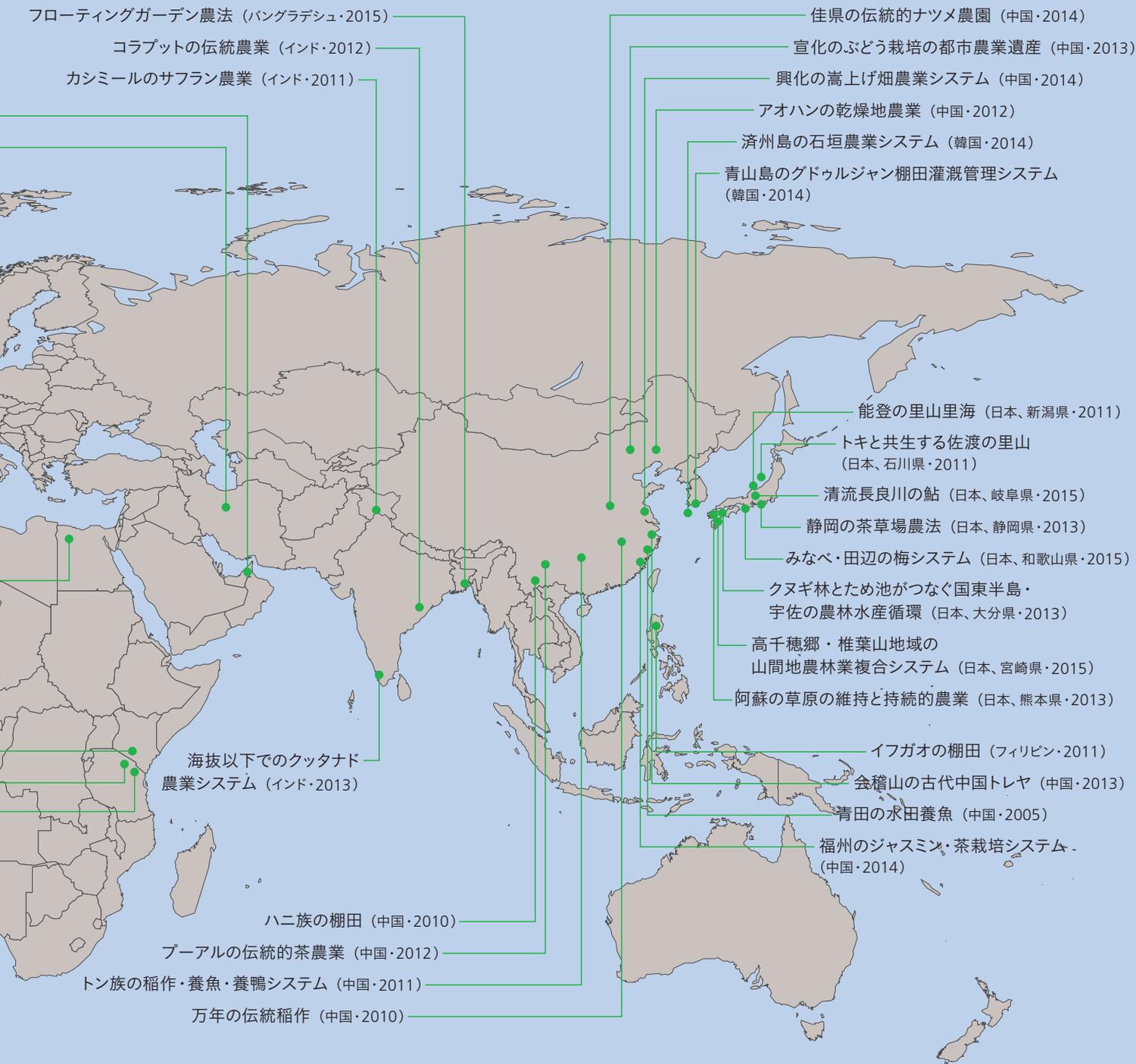
2016年10月現在、16カ国37地域（うち日本では8地域）がGIAHSサイトとして認定されています。

※ 本誌pp.26-29にGIAHSに関する記事を掲載

関連ウェブサイト

FAO Globally Important Agricultural Heritage systems (GIAHS) : [www.giahs.org](http://www.giahs.org)

FAO 駐日連絡事務所: 世界農業遺産 (GIAHS) : [www.fao.org/japan/portal-sites/giahs/jp/](http://www.fao.org/japan/portal-sites/giahs/jp/)



# 世界の農林水産

Spring 2017 通巻846号  
平成29年3月1日発行(年4回発行)

ISSN : 0387-4338

発行 : 公益社団法人 国際農林業協働協会 (JAICA)

**JAICA**  
ジャイカ

共同編集 : 国際連合食糧農業機関 (FAO) 駐日連絡事務所

トマト畑で作業する女性たち(ブルンジ)。FAOはこの地域で国内避難民の再定住を支援する取り組みを行っている。©FAO/Giulio Napolitano

