

世界の農林水産

Spring
2015

World's Agriculture, Forestry And Fisheries
No.838

特集

家族農業における革新

—FAO「世界食料農業白書 2014年報告」

Report 1

第41回世界食料安全保障委員会

—2014年10月13-18日

Report 2

第二回国際栄養会議

—2014年11月19-21日



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations

JAICAF ジェイカフ

Contents

03 特集

家族農業における革新

—FAO「世界食料農業白書 2014年報告」

09 Report 1

第41回世界食料安全保障委員会

—2014年10月13-18日

14 Report 2

第二回国際栄養会議

—2014年11月19-21日

19 Crop Prospects and Food Situation

穀物見通しと食料事情 2014.12

概況/食料危機最新情報

26 SAVE AND GROW

—持続可能な食料の増産を実現するために 第3回

Save Food Initiative —世界の食料ロスと廃棄の削減への取り組み

FAO農業消費者保護局 植物生産・防疫部 田口 真樹子

30 Zero Hunger Network Japan

ゼロ・ハンガー・ネットワーク・ジャパン No.16

「食と栄養」で「健康な社会」を実現

—メンバー団体の取り組み①

味の素株式会社 CSR部 専任部長 栗脇 啓

32 FAO 寄託図書館のご案内

33 Photo Story

バングラデシュの少数民族に
食料・栄養安全保障の達成を

—チャッタゴン丘陵地帯での取り組み

36 FAOで活躍する日本人 No.39

2つの視点から見たもの

FAO自然資源管理・環境局 気候変動・エネルギー農地保有部 小泉 達治

38 FAO MAP

世界の食事エネルギー供給量

2009-2011年

2015年は「国際土壌年」

2015年は、国連の定めた「国際土壌年 (IYS2015)」です。土壌は、食料や燃料、繊維、医薬品の生産基盤となるだけでなく、私たちの生態系にとって不可欠なものです。IYS2015は、食料安全保障と本質的な生態系サービスのために土壌の重要性の認識と理解を強化することを目的としています。FAOは、地球土壌パートナーシップの枠組みにおいて、各国政府や国連砂漠化対処条約事務局と連携し、IYSの実施を促す役割を任命されています。



IYS2015公式サイト (英語ほか) : www.fao.org/soils-2015

世界の農林水産

Spring 2015 World's Agriculture, Forestry And Fisheries No.838

世界の農林水産

Spring 2015

通巻838号

平成27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) 日本事務所

www.fao.or.jp

荒井 由美子、リンダ・ヤオ

(公社) 国際農林業協働協会 (JAICAF)

森 麻衣子、並木 美佐子、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

特集

家族農業における革新

—FAO「世界食料農業白書 2014年報告」

世界の農地の大部分は5億以上の家族農家が管理しており、世界の食料のほとんどはこうした家族農家により生産されている。FAOが発行した「世界食料農業白書 2014年報告」(SOFA2014)は、2014年の「国際家族農業年」でも再認識された家族農業の持つ役割と可能性を改めて確認し、彼らの「革新」に必要とされる方策を論じている。





段々畑を作る女性たち。これによりジャガイモの単収が7割向上した（ペルー）。
©FAO/I. Velez

家族農家の規模と分布*

世界には5億7,000万世帯を超える農家が存在している。家族農業の概念は曖昧ではあるが、定義の多くは、農地に関する経営、所有の形態や労働力の供給について言及している。90%以上の農場が個人または家族によって経営され、主に家族の労働に頼っている。こうした基準から、家族農家は世界で最も多く見られる農業形態であるといえる。推定によると、家族農家は農地の70-80%程度を占有しており、金額ベースでは世界の食料の80%以上を生産している。

世界の農家の大半は、小規模農家または超小規模農家であり、多くの低所得国では農家の規模はさらに小さい。世界の全農家の72%を1ha未満の農家が占めているが、彼らの農地は全農地の8%にすぎない。若干規模の大きい1-2haの農家は全農家の12%で、全農地の4%を占有しており、2-5haの農家は全農家の10%で農地の7%を占有している。これとは対照的に、50haを超える農家は世界の農家のわずか1%にすぎないが、世界の農地の65%を占有している（図1）。こうした大規模農家、場合によっては超大規模農家の多くは、家族所有・家族経営の農家である。

このように世界レベルで見ると農家規模の分布は極めて偏っているが、これは主に、高所得国や高中所得国、あるいは粗放的な家畜放牧が農業システムの主要部分を占めている国においては、超大規模農家が主流となっていることを反映している。低所得国や低中所得国では、農地は上記の国々よりも均等に配分されており、5ha未満の農家が95%以上を占めている。彼らは、低所得国の全農地の約4分の3、低中所得国では3分の2を所有している。一方、50haを超える農家は、低所得国では農地の2%、低中所得国では11%を占有しているにすぎない。

小規模農家（0.5-1ha未満、またはその他の規模）の厳密な定義は、農業生態学および社会経済学的状況によって異なるうえ、小規模農家の経済的実行可能性も市場機会や政策の選択によって変わってくる。農場の規模は、一定レベルを下回ると農業が家族を養う主要な生計手段となるには小さすぎる。このような場合、農業は家族の生計と食料安全保障に重要な貢献をするものの、家族がある程度の生活を営むためには、農業以外の就労や送金など別の収入源が必要になる。一方、低・中所得国では、多くの小・中規模の家族農家は、生産能力や市場へのアクセス、革新を起こす能力次第で、世界の食料安全保障および農村部の貧困削減に対して、より大きな貢献をすることができる。そうした農家は、支えとなる農業革新システムを通して、世界農業の変化の担い手となり得る。

家族農家と食料安全保障・貧困

ほとんどの国において、小・中規模農家は大規模農家よりも農作物の単収が高い傾向にある。これは、小・中規模農家の方が資源管理や労働力の利用をより集約的に行うからである。このことは、国内の食料生産における小・中規模農家のシェアが、自らが管理する土地のシェアよりも高いことを意味する。

小規模の土地を持つ家族農家の大半はまた、特に森林や放牧地、漁場といった他の天然資源にも依存しており、もし彼らが資源を集約的に利用すれば、生産の持続可能性を脅かすことになる。したがって、食料安全保障や世界の天然資源管理、環境の持続可能性にとって、彼らは中心的な役割を果たす。

小規模の農家は、規模の大きな農家よりも1ha当たりの単収が高い傾向にあるが、労働者1人当たりの生産量は少ない（図2）。

羊の状態を確認する農民。羊は農業融資組合からの貸付けを利用して購入した（ヨルダン）。
©FAO/Jon Spaull

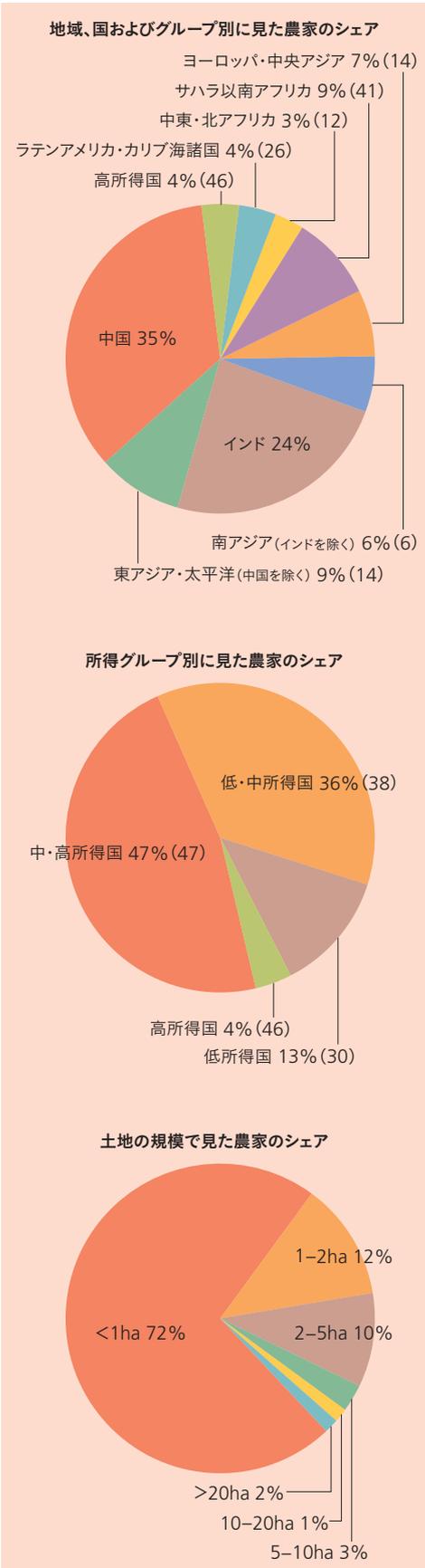


労働生産性（労働者1人当たりの生産量）についても、低所得国の方が高所得国よりもはるかに低い。持続的に所得を拡大するためには労働生産性を上げることが前提条件となるため、農家の所得向上と農村部の貧困削減に着手しようとするのであれば、低・中所得国の家族農家における労働生産性の向上が不可欠になる。

小規模農家は国内のより大規模な農家よりも高い単収を有する傾向にあるが、国別に比較すると、小規模農家ははるかに多い貧しい国では1ha当たりの単収が高所得国よりもはるかに低い。この一見矛盾しているように見える事実は、低所得国の平均的な単収が高所得国よりもはるかに低く、また低所得国において既存の技術や管理手法を適切に順応させてより広範に取り入れれば実現できる収穫量と比較してもはるかに低い、という事実を反映している。途上国における単収向上に向けた革新は、農業生産の拡大や農家所得の増加、食料価格の低下などの側面に大きな影響をもたらす。またそれにより、農村部でも都市部でも食料が手頃な価格で入手できるようになり、貧困削減と食料安全保障の向上につながる可能性がある。

労働生産性と単収を改善する能力は、家族農家が革新的取組みを行うことによってのみ実現することができる。農家の生産性を高めるためには、相互に関連する2つの道筋がある。1つ目は新しい技術や農業経営手法を開発し、順応させ、適用することであり、2つ目は既存の技術・手法を広範に取り入れることである。前者は生産可能性の領域を押し広げることで既存資源をより生産的に活用する潜在能力を高める方法である。後者は、農家がこの能力を少しでも多く発揮できるようにする方法である。

図1—地域、所得、規模別に見る農家のシェア



注 最初の2つのグラフは、5億7,000万の農家を擁する161カ国のサンプル調査に基づいている。カッコ内は国の数を示す。3つ目のグラフは、4億6,000万の農家を擁する111カ国のサンプル調査に基づいている 出典：FAO



ファーマー・フィールド・スクールに参加し、トマトの栽培を学ぶ女性（ブルンジ）。
©FAO/Giulio Napolitano

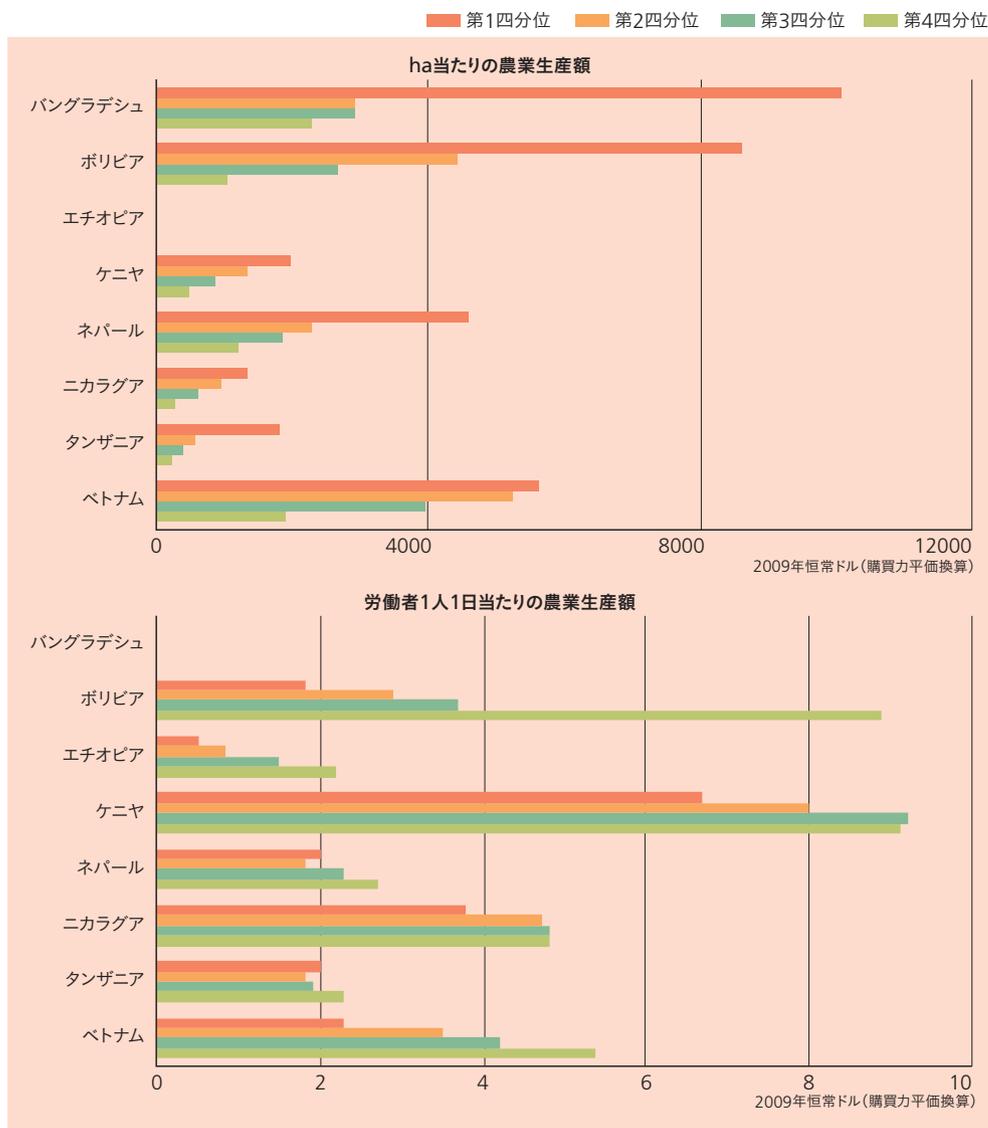


牛疫の状況を追跡するために使われるGPS測定機器(スリランカ)。
©FAO/Ishara Kodikara



女性のためのオープンスクールに参加する農村女性たち。農業のリスク軽減や家庭菜園、起業などについて学ぶ(パキスタン)。
©FAO/Farooq Naeem

図2—農地の規模別に見る土地生産性と労働生産性



注 土地生産性とは、農地1ha当たりの農業生産額(2009年恒常PPPドル)を指す。労働生産性とは、被雇用労働および家族労働を含む労働者1人1日当たりの農業生産額(2009年恒常PPPドル)を指す(ただし、被雇用労働についてのデータが得られなかったベトナムを除く)。なお、労働日数の推定方法が調査によって異なるため、労働生産性の推定値は、国際比較よりも各国別の農地規模ごとの分析の方が正確である

出典: FAO

家族農業のための革新的システム

革新とは、個人や集団が新たなアイデアや技術、プロセスを取り入れ、それらが功を奏しコミュニティや社会に広がっていくときに起こるものである。このプロセスは多くの関係者が関与する複雑なものであり、社会と無関係に機能することはない。そしてそれは、効果的な革新的システムの存在によって一層促進される。とりわけ農業の革新システムには、あらゆる農家が必要とする経済

面・制度面の全般的な促進的環境が含まれる。また、他の重要な要素として、研究や助言サービス、効果的な農業生産者団体なども挙げられる。革新は多くの場合、現地の知識と伝統的システムに、公の研究システムから得られる新たな知識源を組み合わせ合わせたものを基礎とし、それらを適合させることにより生まれる。

家族農家を含むすべての革新者にとって革新の推進力となる基本要素のひとつは、

彼らの活動に利益をもたらす市場へのアクセスである。地元市場を含む農産物（主食、食料、換金作物を問わず）市場にアクセスできる農家は、革新に対する強いインセンティブを持っている。技術があれば、農家は市場向け余剰作物を生産し、市場に参入できるようになる。革新と市場は互いに依存し、強化し合うものである。しかし、農家が生産物と投入材のために市場にアクセスできるようにするには、市場インフラへの物理的・制度的な投資が不可欠である。効率的な生産者団体や協同組合もまた、農家が投入・生産物市場に関わりを持てるよう支援するうえで重要な役割を果たすことができる。

家族農家は規模や市場アクセス、その他の特徴においてきわめて多様であるため、一般的な政策的処方では、家族農家すべてのニーズを満たすことはできない可能性が高い。革新に対する公的支援では、農業セクターの政策目標に加え、各国それぞれの状況に特有の家族農業の構造を考慮に入れなければならない。

家族農家の中には大規模な営利事業を営む農家もいる。彼らは持続可能性をより高めるために規制や支援、奨励策などを必要とする場合があるものの、すべての農家が生産性を高めるために必要とする長期的な潜在的生産能力や生産を促進する環境・インフラを確保するための農業研究を除けば、公的セクターに求めるものはほとんどない。一方、きわめて小規模な家族農家は、主に食料の純購買者として市場に関わっている。彼らは生きていくために不可欠な生活の糧として食料を生産しているが、不利な政策環境に直面することも多く、農業を採算事業に転換するための十分な手段も有していない。また、そうした農家の多くは、森林、牧草地、漁業や農業外就労を通じて自然環境の他の部分から収入と栄養面を補っている。彼らにとっては、こうした方法やその

他の生計手段を通じた多様化とリスクの拡散が必要となろう。農業と農業革新は生活を改善することはできるが、彼らが超小規模農家層を貧困から救い出すための主要な手段になるとは考えにくい。彼らが貧困から脱することができるよう支援する場合は、包括的な農村開発政策や効果的な社会保護策など広範囲にわたる取組みが必要である。これら2つの両極にある農家層の中間に、経済的に採算が取れ環境的にも持続可能な事業を営む潜在力を持つ、何百万もの小・中規模家族農家がいる。こうした農家の多くは、効果的な革新システムとうまく結びついておらず、革新を起こす能力やインセンティブを十分備えていない。

家族農家のための農業革新を促進するための公的取組みは、民間セクターが通常提供することができない包括的研究や助言サービス、市場の制度・インフラなどの提供に注力するべきである。例えば、作物や家畜品種、小農地所有者にとって重要性の高い経営手法に関する応用農業研究は、公共財であり、優先的に実施されるべきである。生産者団体などのコミュニティベースの組織を支援する環境もまた、家族農家の革新的取組みを促進する一助になりうる。

家族農家の持続可能な生産性を促進する

土地や水資源の不足や汚染が深刻化する一方で、食料需要は拡大している。これらの課題は、気候変動によって解決が一層困難になっている。今後数十年にわたって、農家はすでに利用してきた土地を主に用いながら、食料生産を大幅に増加させる必要がある。主要作物の実際の単収と生産可能な単収の間には大きなギャップがあるが、このことは、家族農家の生産性を向上させれば増産が十分に見込めることを示している。こうした生産性の向上は、新しい技術



培養研究所で挿し木の成長を確認する研究者（インド）。
©FAO/I. De Borhegyi

特集
家族農業における革新

The State of
Food and Agriculture
2014

と手法を開発することに加え、既存の技術と手法を順応させ取り入れる際の阻害要因や制約を克服することにより達成することができる。また、低・中所得国の貧困を克服することは、家族農家の革新的取組みを通じて労働生産性を高めるとともに、家族農家に別の雇用機会を提供することにつながる。

ただし、生産量を増やすだけでは十分とはいえない。社会が長期的に繁栄していくのなら、持続可能な生産を行わなければならない。投入集約型の生産という過去の方法論では、この課題に対処することはできない。生産性向上は、持続可能な増産によって達成されなければならない。とりわけ、天然資源や生態系の保全・保護・強化や、人々・社会集団の生活、福祉の改善、主に気候変動や変動の激しい市場に対する回復力の強化などが、重要になる。

世界が必要とする食料を持続可能な方法で育てるためには、家族農家が頼みの綱である。これを実現させるためには、家族農家は流域保護や生物多様性保全、炭素隔離といった重要な環境サービスを提供するために必要な知識を習得し、経済面・政策面のインセンティブを持つ必要がある。

持続可能な農業における 阻害要因を克服する

規模の小さい家族農家は、1つの誤った判断が生育期間全体を台無しにする可能性があるため、実践済みの信頼できる方法を利用する傾向にあるが、その一方で、自分たちの環境において有効だと考えられる新しい技術や手法については積極的に取り入れようとする。しかし生産性の向上と天然資源の保全・改善を同時に実現できる革新的な手法を農家が取り入れるまでには、しばしば、いくつかの阻害要因が存在する。主要な阻害要因として、物理的なインフラや市場インフラ、財務およびリスク管理手

段、保障された財産権の欠如が挙げられる。

農家はしばしば、改善を行う際に、高い初期コストと長期にわたる返済に直面する。これは、特に保障された土地権を持たず融資やクレジットを利用できない場合に、改善を阻む要因になりうるということがわかっている。また、農家は、対価や地域の集団的行動がなければ、公共財を生み出すが費用のかかる活動や手法（環境保全など）に着手する可能性は低い。さらに、改良された農業手法や技術は、あらかじめ設計された農業生態学的・社会的状況においてのみうまく機能する 경우가多く、解決策が地域の条件に適合しない場合は、改善策を取り入れる際の深刻な阻害要因になりうる。

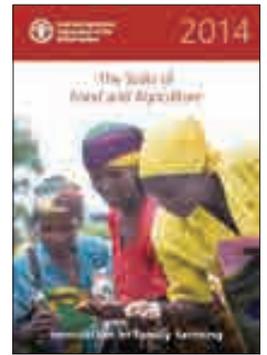
生産者団体や協同組合、その他のコミュニティベースの組織といった地域機関は、こうした阻害要因の一部を克服するうえで重要な役割を果たす。地域機関が効果的に機能し、それらが公共・民間セクターや農家自身と連携していることは、小規模農家が自身のニーズと地元の状況に即した革新的かつ持続可能な改善策を導入することができるか否かを決定づける。

「SOFA2014」ではこの他にも、家族農業に焦点を当てた農業研究開発や、農村部の助言サービスの促進、革新を起こすための能力開発が家族農業への支援に求められるとし、それぞれの取り組みの現状と各国に求められる方策を提示している。

※ 世界の農地分布についてと同様に、農場や家族農家の数を見積もるのは難しい。なぜなら、各国の系統的なデータや比較可能なデータが、すべて揃っていないからである。ここに記載されている推定値は、実施された時期も国も異なる農業センサスに基づくものであり、正確な数字を示すためではなく指標を示すことを目的としている

出典：「The State of Food and Agriculture 2014: In brief」より抜粋

関連ウェブサイト
International Year of Family Farming : www.fao.org/family-farming-2014



The State of Food and Agriculture 2014

世界食料農業白書2014年報告

世界の食料・農業の現状を報告するFAOの旗艦報告書。本年版は、2014年の「国際家族農業年」でも再認識された家族農業の役割を改めて分析し、その可能性や支援策を論じています。原文（英語ほか）は下記URLで公開されているほか、FAO寄託図書館（p.32）で閲覧が可能です。JAICAFより日本語版を刊行予定です。
www.fao.org/3/a-i4040e.pdf

FAO 2014年10月発行
139ページ A4判 英語ほか
ISBN : 978-92-5-108536-3

特集
家族農業における革新

The State of
Food and Agriculture
2014



Report 1

第41回世界食料安全保障委員会

—2014年10月13-18日

2014年10月、FAOローマ本部において第41回世界食料安全保障委員会（CFS）が開催された。会議の概要を報告する。

開会式の様子。©FAO/Giulio Napolitano

はじめに

世界食料安全保障委員会（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。2010年には、世界の食料安全保障をより包括的に協議する場として大幅な改革が行われ、市民社会メカニズム（CSM）を通じてNGOや市民社会組織も議論に参加することができるようになった。

2014年10月13-18日、41回目となるCFSがFAOローマ本部で行われた。各国政府や市民社会組織、民間セクター、国際・地域機関等から約800名の参加があり、多岐にわたる議論が行われた。政策円

卓会議では「持続可能な食料システムの文脈における食料ロス・食料廃棄（FLW）」「食料安全保障と栄養供給のための持続可能な漁業と養殖業」がテーマとして取り上げられ、その他のアジェンダでは、「ポスト2015における食料安全保障と栄養」や「食料への権利の10年」、「責任ある農業投資原則」、「家族農業」などについて議論が行われた。本稿では、ゼロ・ハンガー・ネットワーク・ジャパンのメンバー団体の代表としてCFS41にオブザーバー参加した（特活）ハンガー・フリー・ワールドの西岡氏と（特活）サパ＝西アフリカを支援する会の則武氏より、議論の一部を報告いただく。

「食料ロス・食料廃棄」と 「食料への権利の10年」をめぐる議論

特定非営利活動法人 ハンガー・フリー・ワールド 海外部長、アドボカシー担当 西岡 はるな

食料ロス・食料廃棄

13日に行われた食料ロス・食料廃棄(FLW)についての政策円卓会議では、食料栄養安全保障に関する専門家によるハイレベルパネル(HLPE)が2014年に発行した報告をもとに議論が行われた。委員会は、FLWは現在の食料システムの技術的・文化的・経済的機能が生み出しているものであることを確認し、全ての関係者が個別/集会的に対処することによって、自身の持続可能性や、食料安全保障、栄養のポテンシャルを高める必要がある、と訴えた。

また、それぞれの関係者がFLW削減のために取るべきアクションとして、①FLWに関するデータ収集・知識共有、②FLW削減のための効果的な戦略作り、③FLW削減のための効果的な対策、④FLW削減のための政策・戦略・アクション協調の改善、という4項目における個別具体的な行動が推奨された。特に②と④においては国家の役割が強調された。すなわち、民間セクターや市民社会組織・地方行政を含む幅広い関係者が参加する、FLW解決のための包括的プロセスを国家が開催すべきであることや、国家は、農業や食料などの関連政策とFLW解決の取り組みとを協調すべきであることが訴えられた。

これに対し、市民社会組織の代表として本会議での発言権を有している市民社会メカニズム(CSM)からは、成果文書について一定の評価をしつつも、FLWをそもそも生まないように持続可能な食料システムの構築を目指すべきである、といった指摘がされた。

食料への権利の10年

2014年は、「国家食料安全保障の文脈に

おいて十分な食料への権利の漸進的実現を支援する任意自発的指針(RtFG)」がFAO理事会により採択されてから、10年の節目の年である。RtFGの採択は、1945年の世界人権にも謳われている普遍的人権のひとつでありながら、これまで軽視されがちであった「食料への権利」の重要性を再確認したという点で、大きな意味を持っている。14日に行われた会議では、この10年を振り返り、RtFGのこれまでの貢献を称えつつ、今後のCFSのコミットメントを再確認した。すなわち、CFSに関わる全関係者が、RtFGと政策との一貫性を推進することを推奨したほか、政策・プログラムの作成や実施においては、最も脆弱な人々を最優先すること、ジェンダー平等と女性エンパワーメントを組み込むことを強く呼びかけた。また、食料安全保障と栄養に関する政策の作成・実施・モニタリング・評価において、NGOが重要な貢献を果たしてきたことも強調された。

同セッションのオープニングでは、エルサルバドル、インド、ヨルダンの3カ国が、食料への権利を実現するための自国の取り組みをそれぞれ発表し、政府による貧困世帯への穀物配布プログラム(インド)や、農業に注力した大規模な国家戦略(ヨルダン)などの事例が共有された。エルサルバドルに加え、ブラジルやCSMは、WTOの貿易ルールによって食料への権利が侵害されているケースがあるとして、食料への権利が普遍的な人権として国際的に認知され実現されなければならない、と強く訴えた。一方で、米国やロシアなど一部の国は、CFS期間中に食料への権利に関する合意事項を採択



CFS41で議長を務めたG. Verburg氏。
©FAO/Giulio Napolitano

することに消極的な姿勢を見せるなど、CFSの参加者間に同権利に関する姿勢の違いがあることも浮き彫りとなったセッションであった。

またCFSの準備段階での出来事であるが、合意事項のドラフトが7月に起草された際、本来アドバイザーグループ^{※1}にも提出されるべきところ事務局^{※2}にしか提出されず、その後の合意形成のプロセスにアドバイザーグループが入れられなかったこと、また本会議内で市民社会組織による統合報告書を発表することがいったんは決まっておきながら、一部の国の反対により取り止めになるなどの事態が起きていた。こうした事態に対し、幅広い関係者が参加できるべきCFSの精神に反するとして、CSMからは強い懸念が表明された。

サイドイベント

例年通り、本会議と並行して、食料安全保障に関するさまざまなテーマでサイドイベントが開催された。各国政府や国連機関、市民社会組織などの主催による36のセッションが開催された中で、食料への権利に関するものとしては、13日にCSM主催による「2024年における十分な食料への権利 (The Right to Adequate Food in 2024 - A Concrete Utopia)」、14日にFAO主催による「食料への権利と司法へのアクセス (Right to Food Justiciability in Perspective)」という2つのイベントが実施されている。

このうち、2014年に食料への権利に関する国連特別報告官に着任したばかりのヒラル・エルバー氏がモデレーターを務めた14日のイベントでは、食料への権利に関する訴訟と司法へのアクセスに関する事例と教訓が、IDLO^{※3}とODA-ALC^{※4}による報告書等に基づいてレビューされた。この中で、食料への権利は普遍的な人権ではあるが、食料への権利としてまとめた形で議論されるようになったのはここ10年と新しい概念でもあ



食料への権利に関するサイドイベント。©hunger free world

り、国際的な認知度が低いこと、さまざまなアクターが絡んでいるために言論の自由や生存権と比べても権利の関係者の特定が難しいこと、などが明らかにされた。

HFWは、活動国において食料への権利の実現を求める活動も行っているが、現地では行政機関や住民自身も同権利に対する認知度が低いという問題に直面している。一方で、食料への権利の実現こそCFSの主要目的でもあり、CSMが事前ステートメントで表明したとおり、開発途上国の市民を代表する市民社会組織の多くも同権利の実現を求めてCFSに参加している。FAOのイニシアティブのもと、CFSというプラットフォームを通じて、今後、食料への権利が国際社会の中でメインストリーム化されていくことを期待しつつ、本稿を終わる。

※1 CFS参加団体の5カテゴリー(国連組織、市民社会組織・NGO、国際的な農業研究機関など)の代表で構成される

※2 議長と12カ国の代表で構成される

※3 International Development Law Organization(国際開発法機構)

※4 Right to Food Observatory for Latin America and the Caribbean:2011年に設立された、ラテンアメリカ、カリブ諸国の20以上の学術機関(特に法律関係)によるイニシアティブで、食料への権利を推進するために活動している

ハンガー・フリー・ワールド

世界から飢餓をなくすことを目的に、地域開発、アドボカシー、啓発活動、青少年育成に取り組む。日本(本部)、バングラデシュ、ウガンダ、ベナン、ブルキナファソで活動を行っている。
www.hungerfree.net/

CSMは本会議内で5つの席を与えられている。

©hunger free world



「家族農業」と「食料安全保障と栄養供給のための持続的な漁業と養殖業」をめぐる議論

特定非営利活動法人 サパ=西アフリカの人達を支援する会 則武 都子



会場内のあちこちに飾られていた旗。

©hunger free world

家族農業における革新

2014年は第66回国連総会において国際家族農業年と制定された年であったことから、世界食料デーにあたる10月16日には、家族農業についての特別イベントが開催された。午前のセレモニーではダ・シルバFAO事務局長をはじめ、オランダのマキシマ女王、ガーナのクフォー元大統領などの挨拶があり、ダ・シルバ事務局長は持続的な未来にとって家族農業は中心的存在であり家族農家が中心となった革新が必要であると述べた。また、マキシマ女王は資金援助に関する国連事務総長への特別提唱者としての立場から、小規模農家にとっては貯蓄や融資など資金アクセスが最も重要であること、クフォー元大統領は自給自足農業から商業的農業へと発展することが必要であると述べた。

午後にはパネルディスカッション「家族農業における革新」が行われたが、その内容に触れる前に、前回のCFS（2013年の第40回CFS）の政策円卓会議のテーマのひとつであった「食料安全保障のための小規模農業

への投資」に関する専門家報告^{*1}から、家族農業の概要と食料安全保障との関わりについて紹介したい。

世界には5億7,000万の農業経営体があり、その約90%が家族の労働によって営まれている家族農家で、彼らは世界の食料の80%を生産している。家族農家の70%は貧困層であり、次のようなさまざまな制約を抱えている。家族農家の84%は農地面積が2ha以下の小規模農家である^{*2}。家族農家においては、農業生産の場と家庭が直結していることから、家族の病気が生産労働力の低下につながる。また、女性は家事の傍ら農作業をしており、生活用水や燃料となる薪の調達に費やす時間も農業生産の妨げになっている。女性は家族農業にとって重要な役割を担っているにもかかわらず、土地、水、道具などへのアクセス、収入の面においてジェンダー不平等に直面している。一方、家族農業は次のような潜在力も有している。家族農業は食料安全保障と飢餓削減に寄与しているほか、伝統的作物を在来農法で栽培していることから、生物多様性の維持と環境保全においても大きな役割を担っている。また、小規模農家は狭い土地に最大限の労働投下を行うことで大規模農家より土地生産性が高い。労働投下が大きいということは、雇用創出効果も大きいと捉えることもできる。さらに、農業機械の使用が少ないことから化石燃料費が少なくコストが低い、有機農業を営むことで環境に負荷を与えず持続性が高いなど、労働生産性の面でも小規模農家の方が大規模農家よりも高いと報告されている。このような家族農業の持つ可能性を広げ、また彼らが

家族農業に関する特別イベントの様子。向かって左から、オランダのマキシマ女王とダ・シルバFAO事務局長。
©FAO/Giulio Napolitano



抱える制約を解消するためにも、家族農家への投資が必要であり、それは世界の食料安全保障の達成と飢餓の削減にもつながる。

前述のパネルディスカッション「家族農業における革新」では、オランダのマキシマ女王のほか欧州委員会、西アフリカ、アルゼンチン、フィリピンの農業・生産団体の代表が登壇し、家族農業が直面する問題として、①企業資本が入った大規模農家が生産する作物の流通はあっても小規模農家には市場が確保されていない、②世界銀行の構造調整政策により小規模農家は肥料や種子などを購入するための借金が増えた、③国によっては融資の支払いシステムが整っていない、④女性は生産財へのアクセスが男性よりも劣っている、といった点が指摘された。こうした問題を解決することで、家族農業の持つ大きな潜在能力が発揮され、家族農業に革新がもたらされることが期待される。

食料安全保障と栄養供給のための持続的な漁業と養殖業

13日に行われた政策円卓会議では、「食料廃棄と食料ロス」と並んで「食料安全保障と栄養供給のための持続的な漁業と養殖業」がテーマに取り上げられた。漁業は海洋資源保護や経済という側面で論じられることが多かったが、今回のCFSでは食料安全保障と栄養供給という文脈で議論された。この背景には、世界の食料安全保障において、世界で30億人が動物性たんぱく質の20%を魚介類から摂っていることや、先進国および開発途上国で魚介類の需要が毎年2.5%増加していること、特に養殖魚の生産が過去30年で12倍になったという事実がある。魚介類は、たんぱく質や微量栄養素、健康に良い成分を含んだ魚油の摂取源であり栄養供給において重要な役割を担っている。また、漁師や加工業者は世界で1億2,000万人、その90%は小規模経営で衣食住や教育などの人間の基本的権

利さえも満たされていない脆弱な人々である。そのため、食料安全保障と栄養供給にとって、小規模漁業が重要な役割を担っていることを再認識し、漁業者の労働条件やジェンダー不平等を改善し、魚介類の市場・流通を促進することなどが求められる。

サイドイベント

15日には、2011年、2013年に続いてのアフリカ連合(AU)と農業生産者との対話シリーズ3回目となるサイドイベント「Transforming African Agriculture: Who and How?」が行われた。「アフリカの農業を変革させるには、誰がどのようにして?」との提起に対して、西アフリカの農業団体代表者は、「小規模農業において中心的役割を果たしている女性こそ、アフリカの農業を変える主体者であり、ジェンダー不平等の是正や女性がバリューチェーンに参加することが大事である。そうすることにより投資が促されアフリカの農業はより発展する」と発表した。他のパネリストからは、「若者の離農問題を指摘し、若者層を取り込むには農業をより魅力的にする必要がある」との発言もあった。

※1 下記のHLPEウェブサイトにて全文が公開されている
www.fao.org/cfs/cfs-hlpe/reports/en/
※2 本誌p.5図1参照(編集事務局)

おわりに

18日に閉幕したCFSでは、この他にもさまざまなテーマに関するセッションが行われた。2年をかけて議論が行われてきた「農業と責任ある農業投資原則」が採択されたことも、今CFSの成果のひとつである。会議全体の詳細については、CFSのウェブサイトでも公開されている報告書を参照されたい。

関連ウェブサイト

CFS41 : www.fao.org/cfs/cfs-home/cfs41
FAO : Food loss and food waste : www.fao.org/food-loss-and-food-waste
FAO : The right to food : www.fao.org/righttofood/right-to-food-home

サバ=西アフリカの人達を支援する会

西アフリカの人々の貧困解消を目的に、主にギニアとギニアビサウで熱帯雨林の再生植林、有機農業の普及、マラリア予防活動を行う。1998年の発足から17年にわたり活動を行ってきたが、2015年2月末をもって解散することとなった。
www.npo-supra.com/



持続的な漁業に関する政策円卓会議で発言するCSMからの参加者。
©FAO/Giulio Napolitano



Report 2

第二回国際栄養会議

—2014年11月19–21日

農林水産省 大臣官房国際部 国際協力課 国際農業機関調整官 遠藤 芳英

2014年11月、FAOと世界保健機構（WHO）の共催による

第二回国際栄養会議（ICN2）が開催された。

世界では8億人が栄養不足に苦しむ一方で、

肥満など他の形態の栄養失調が1つの国で併存する国も増えてきている。

本稿では、ICN2で行われた

世界の栄養問題に関する議論を紹介する。

会議の背景と概要

2014年11月19日から21日までの3日間、FAOと世界保健機構（WHO）の共催で第二回国際栄養会議^{*1}（ICN2）がローマで開催された。第1回目の国際栄養会議は1992年12月に開催され、「栄養に関する世界宣言」と「栄養に関する行動計画」が採択された。この中では、途上国の多くの人々が飢餓に加えビタミン・ミネラル等の微量栄養素不足といった栄養不足の状態にあることが指摘され、国際社会として解決する決意が示された。今回のINC2は、それから22年を経た2回目の開催となる。FAOからすれば、2009年の食料安全保障サミット以来の大型国際会議となった。

■
ICN2は、164のFAO加盟国（WHO加盟国は162カ国）から、農業省、厚生省の大臣85名、副大臣23名のほか、大使クラスが82名が参加した。また、国際機関、市民社会、産業界の代表も加わり、参加者総数が2,200名を超える盛大なものとなった。我が国からは針原農林水産審議官が政府代表を務め、そのほか農林水産省、内閣官房、外務省、厚生労働省から8名が参加した。

■
会議はグラツィアーノFAO事務局長の挨拶等の開会式から始まった。開会式後、すぐに栄養不良を改善するための政治宣言である「栄養に関するローマ宣言」と、具体的に取り組むべき行動をまとめた「行動枠組」が満場一致で採択された。その後各国代表演説が行われ、それと同時並行的に、栄養に関する課題を討議する3つの分科会が開催された。さらに2日目の午前中

にはローマ法王による演説が行われ、昼食時と会議後は多くのサイドイベントも開かれた。以下、それぞれの詳細を説明することにする。

栄養に関するローマ宣言

ICN2で採択された「栄養に関するローマ宣言」は、2014年の2月から7月までの間に、ローマ駐在の各国大使館のFAO担当者による作業部会で交渉が進められ、その後、本国からの参加者も交えた交渉会議が9月と10月にジュネーブとローマで行われ、最終的に合意に至った。栄養不良（malnutrition）の改善を目指し、本会合に参加した各国の閣僚や代表が政治的な約束（commitment）を行う形式となっており、その主たる内容は以下のように整理することができる^{*2}。

- ①あらゆる形の栄養不良に取り組むべき課題として位置づけており、熱量や栄養素、特に微量栄養素といわれるビタミンやミネラルの不足状態だけでなく、カロリーや栄養素の過度の摂取による肥満や過体重も対象としている。これは近年、途上国や新興国での経済発展を背景に、これらの国で肥満が増加し、栄養不足と栄養過多の双方が同じ国内に共存するようになってきたことを反映したものである。
- ②栄養不良が、個人だけでなく社会的・経済的にも莫大な負担を課していることを認識。
- ③子ども、女性、老人、障害者、脆弱な人々や人道的危機に瀕している人々が求めるものに対応すべきことを指摘。
- ④人生のあらゆる段階で、多様かつバランスが取れた健康的な食事を推

進すべきことを強調。特に、妊娠から1,000日間の幼児、思春期の女性、妊婦や授乳婦、妊娠可能な年齢の女性に特に注意を払う必要性を確認。

- ⑤生産から消費までを網羅する農業・食料システムを栄養問題の解決のために活用すべきことを指摘。
- ⑥栄養に関するデータの改善や消費者への情報提供、食育の重要性を指摘。
- ⑦各国の健康制度に栄養の観点を組み入れることを確認。
- ⑧国連で「栄養に関するローマ宣言」と「行動枠組み」を承認し、2016年から2025年を「栄養に関する行動の10年」と宣言することを提案（ただし既存の組織と資源を使うとの前提）。

行動枠組み

本会議で同時に採択された「行動枠組み」は、各国政府や関係者が自主的に取り組むべき具体的な行動をまとめた文章である。ここでは対処すべき行動が「勧告（Recommendation）」として提起されており、全体で60の「勧告」が記載されている^{*3}。それぞれの「勧告」は、内容により15の勧告行動（Recommended actions）にまとめられている。当初事務局から提案された際には、詳細な説明文章が添付されていたが、この文章をめぐる各国の意見調整に多大な労力を要することが判明したため削除し、現在のような「勧告」だけの簡素な形式となった。15の勧告行動を紹介すると、以下のようなものになる^{*4}。

- ①効果的な行動のために実現可能な環境を作り出すための勧告行動
- ②健康的な食事を推進する持続可能な食料システムのための勧告行動

- ③国際貿易や投資に関する勧告行動
- ④栄養教育と情報に対する勧告行動
- ⑤社会保護に関する勧告行動
- ⑥強力な強靱性のある保健システムのための勧告行動
- ⑦母乳育児の推進、保護、支持のための勧告行動
- ⑧痩せに対処するための勧告行動
- ⑨発育不全に対処するための勧告行動
- ⑩幼年期の過体重や肥満に対処するための勧告行動
- ⑪生殖可能年齢期の女性の貧血症に対処するための勧告行動
- ⑫栄養改善のための保健サービスに関する勧告行動
- ⑬水、衛生設備および衛生に関する勧告行動
- ⑭食品安全と薬剤耐性に関する勧告行動
- ⑮説明責任のための勧告行動

各国代表演説

各国代表から、それぞれの国内の栄養状況や栄養改善のために行ってきた施策や考え方、今後の見通しなどに関する演説が行われた。そのうち、途上国や新興国の演説内容は以下のようにまとめられる。

- ・ 1992年の栄養会議以来、各国、国際機関、NGO等による多くの栄養改善への取り組みが行われてきた結果、一定の成果が見られた。
- ・ 具体的には、学校給食の推進、栄養教育や国民の栄養意識向上、農産物や食品への栄養強化、バランスの取れた食事の推進、ビタミンAやヨウ素等の栄養素を強化した食品の開発や栄養補助剤(サプリメント)の配布、多様な農産物の生産振興、

公衆衛生の向上、保険サービスの向上などの措置が行われた。

- ・ しかし、いまだに飢餓・栄養不足は深刻な状態にある。
- ・ その一方で、肥満や過体重の人口も増え、同じ国の中に栄養不足と栄養過多が存在する、いわゆる「栄養不良の二重の負担」を抱える国が多くなった。こうした栄養不良の社会的・経済的影響は大きく、今後とも国際社会からの支援が必要である。
- ・ さまざまな国際的取り組み(多くの国より、後述するScaling Up Nutrition, SUN^{*5}への言及があった)を評価し、今後とも期待。
- ・ 栄養不良の削減や撲滅を、2015年以降の開発アジェンダに入れるべき。



一方、先進国側であるが、まず我が国の演説では、国内において栄養改善事業や食育の推進、医療・福祉・食品の連携に取り組んできたこと、国際的にも途上国に対する農業支援、母子保健や栄養教育の推進を行ってきたことを紹介した。さらに、出汁を用いる和食や、日本の食品企業が長年培ってきた技術が、国際的な栄養不足と栄養過多の双方の解決に貢献できること、そのためにも今後官民連携によるフードバリューチェーンの構築を行う意向があることを述べた。イタリアの代表は、栄養問題解決には関係者の協調が重要であることを指摘し、さらに地中海食が健康にとって優れたものであることを強調した。オランダからは、官民連携で途上国の栄養問題解決に対処する考えが示された。英国からは、国際機関、各国政府、民間による国際的な栄養改善運動であるSUNが紹介され、英国が呼びかけた2013年の栄

養国際会議の報告も行われた。フランスは、文化を基礎とした栄養と食を連携する事業を実施し、食育や食品ロスの削減、地産池消の推進などに取り組んでいることを紹介した。こうした各国代表者のほか、ローマ法王、スペイン王妃、ビルゲイツ財団代表からも演説が行われた。これらの演説は、FAOのホームページで原稿と音声を確認することができる(www.fao.org/about/meetings/icn2/en/)。

ICN2に参加して

栄養問題に関する国際的な潮流

今回の栄養会議が開催されるに至った国際的な背景を考えてみたい。FAOにおける今までの流れを概観すると、1992年の第1回ICNで国際社会が協調して栄養問題に取り組む合意を行った後、FAOは1996年11月に世界食料サミットを開催し、栄養不足人口(undernourished people)を2015年までに半減するという目標を設定した^{*6}。この「栄養不足(undernourishment)」とは、「1年間以上食料が十分に食べられない状態」という定義であるが^{*7}、実質的には飢餓(hunger)を意味しており、FAOは毎年この「栄養不足」、すなわち「飢餓」人口の推移を発表し目標の達成度合いを監視してきた^{*8}。その後、この目標は国連の2015年の開発目標であるミレニアム開発目標(MDG)に、「飢餓」を半減する目標として統合された^{*9}。さらに2006年以降、食料価格の高騰により食料安全保障問題が再び国際的な関心事となったこともあり、FAOで議論されてきた「栄養不足」は、実際には「食料が十分に食べられない状態」、すなわち飢餓問題に焦点を当てたものであった。そ



本会議の様子。©FAO/Alessandra Benedetti

のため、微量栄養素を中心とする広範な栄養問題を、データを交えて議論する作業はあまり行われてこなかった。当然、FAOの本来業務には栄養問題も含まれており、FAO事務局にも栄養関連業務を行う部局が存在し（栄養部長ポストもある）、途上国への支援事業も行われてきたが、FAOの政府間会合の場で、カロリー以外の栄養問題を正面から議論した機会はあまりなかったといえる^{※10}。

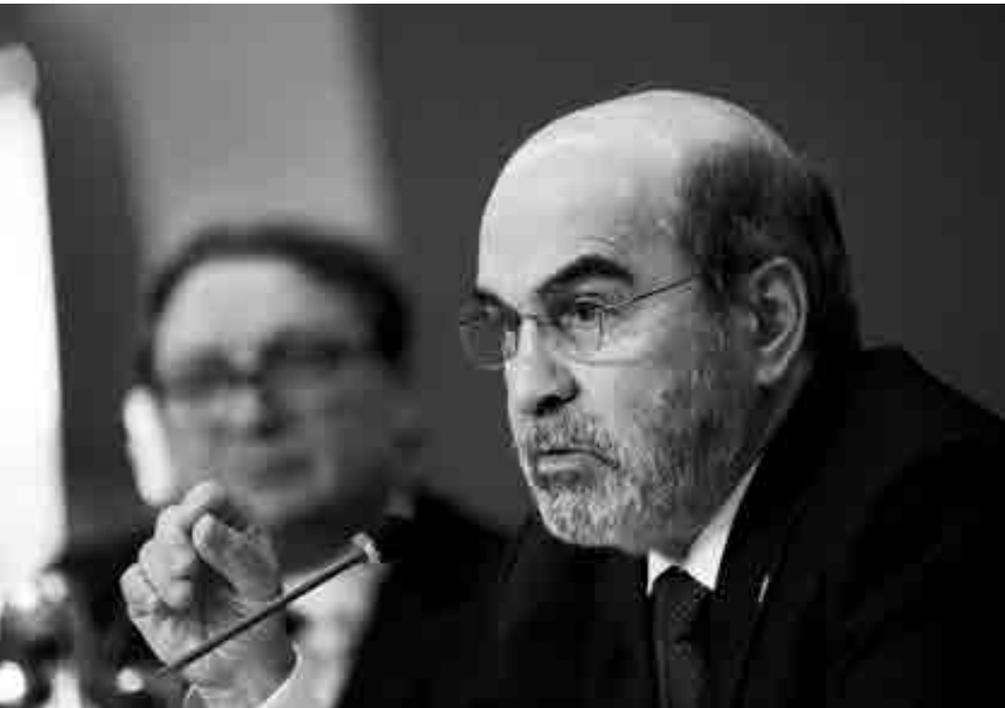
その一方、近年国際社会では栄養問題の議論が盛り上がりを見せてきた。例えばWHOでは、2012年のWHO総会において、2025年までの6つの栄養目標を設け、2013年の総会では9

つのNCD（Non-Communicable Disease：成人病も含んだ非感染性疾患）に関する目標を設定した。さらに2010年にはさまざまな国際機関やドナー国や途上国、産業化や市民社会NGOが協調して栄養問題に取り組むSUNが設立されたほか、2013年には英国政府がブラジル政府や他の主要国とともに栄養関連の国際会議を開催するなど、国際社会では栄養問題解決への機運が高まってきた。これに加え、MDG後の開発目標、すなわち2015年以降の開発アジェンダの議論の中で、栄養問題への関心がさらに高まってきたといえる。今回の国際栄養会議は、まさにこうした国際的な栄養問題をめぐる議

論の高まりを受けて開催されたものであるといえる。

■ 栄養問題にFAOが果たす役割

こうした中、FAOはどのような貢献が可能であるのか。第一義的に考えられるのは、農業生産、食料生産の振興と生産から消費に至るバリューチェーンの構築といった、農業・食品産業を通じた貢献である。これは国際的に、栄養問題における食品アプローチ（food based approach）や「nutrition sensitive agriculture」といわれる考え方^{※11}で、多種多様な農産物と食品の供給を通じて栄養改善を行う方法である。栄養不足問題の解消には、栄養補助



FAO 事務局長による挨拶。©FAO/Alessandra Benedetti

食品の提供が効果的である場合も多いが、これも栄養強化した農産物や食品の開発および提供により対処が可能である。このように農業・食品産業が、栄養価の高い多種多様な生産物を生産し、それを安全でロスが少なく安価な費用で消費者に届けるバリューチェーンを確立し、健全に機能させること、これこそがFAOが取り組むべき手法である。また、栄養問題は複雑で、FAO 単独では解決できないため、WHO やその他の国際機関、市民社会団体、民間の食品企業、研究機関等との連携がますます重要になるものと思われる。

■ 栄養問題の様相

妊娠から1,000日の間の幼児が栄養不足になると、その後の生育に後戻りできない決定的な悪影響が及ぶことが近年明らかになった。また、5歳以下の子どものビタミンA不足、思春期や

妊娠可能期の女性の鉄分不足がもたらす影響、さらには子どもの「痩せ(wasting)」や「発育不足(stunting)」といった栄養不足問題の深刻さがよく指摘されている。これらは、特定の集団や特定の栄養素不足に関連する問題であるが、その一方で、世界的に、様々な栄養素が不足している者がどの程度いるのかという実態に関しては、FAOの飢餓人口推計のような統計が十分に整備されていないため、把握しきれないと思われる。それでも、FAOの推定で8億人の飢餓人口が存在することを考え合わせれば、少なくとも供給熱量の不足する8億人は、そのまま同時に栄養状態もかなり深刻であることが容易に想像できる。したがって、途上国全般に深刻な栄養不足が潜んでいるものと思われる。こうした国際的な栄養不足の問題に対し、我が国は、栄養状態を短期間に向上させた経験や農業・食品産業の総合力を

活用し、大いに貢献できるものと思われる。また、今後さらに世界的に深刻化が懸念される栄養過多に対しても、日本食や「医食農同源」の知恵、食育での経験、食品産業の技術が活用できる。

※1 本稿では各省協議で合意された名称を使用している

※2 宣言文書の原文は、FAOのホームページで公開されている。www.fao.org/3/a-m1542e.pdf

※3 “Recommendation 1”のように表記され、“Recommendation 60”までである

※4 行動枠組の原文は、FAOのホームページで公開されている。www.fao.org/3/a-mm215e.pdf

※5 <http://scalingupnutrition.org/>

※6 1996 World Food Summit, Rome Declaration: “We pledge our political will and our common and national commitment to achieving food security for all and to an ongoing effort to eradicate hunger in all countries, with an immediate view to reducing the number of undernourished people to half their present level no later than 2015.” www.fao.org/docrep/003/w3613e/w3613e00.HTM

※7 “A state, lasting at least one year, of inability to acquire enough food, defined as a level of food intake insufficient to meet dietary energy requirement”: FAO; The State of Food Insecurity in the World (Annex 3)

※8 FAO; The State of Food Insecurity in the World

※9 FAOの世界食料サミットの目標は飢餓人口の絶対数の半減であるのに対し、MDGの目標は、飢餓人口割合の半減となった

※10 FAOの「The State of Food and Agriculture (世界食料農業白書) 2013」では、“Food System for Better Nutrition”との題で栄養問題の特集している。www.fao.org/publications/sofa/2013/en/

※11 www.fao.org/food/nutrition-sensitive-agriculture-and-food-based-approaches/en/

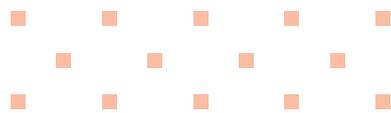
関連ウェブサイト

ICN2 : www.fao.org/about/meetings/icn2

Crop Prospects and Food Situation

2014.12

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



概況

世界の穀物需給

2014年の**世界の穀物生産**は、11月の予想を1,000万トン、またこれまで最高値だった昨年（2013年）を700万トン（0.3%）上回り、史上最高の25億3,200万トンになると予想される（精米ベースのコメを含む）。今月の大幅な上方修正は、粗粒穀物生産が13億1,200万トンと史上最高だった昨年をわずかながら上回り、前回の予想よりも850万トン増となったことを反映している。トウモロコシの生産予想は、中国、EUおよびメ

キシコの生産水準が大きく上方修正されたことから、先月より500万トン以上引き上げられた。現時点の世界の小麦生産は、史上最高だった2013年を760万トン（1.1%）、11月の予想を230万トン上回る7億2,500万トンと予想される。12月の上方修正は、オーストラリアとトルコでの生産減を上回る、EUとロシアでの収穫予想の上方修正を反映している。他の穀物とは異なり、2014年のコメ生産は、200万トンすなわち0.4%の減産になるとみられる。この予想は、特に、インド、タイ、ギニアでの生産減を反映したもので、11月の予想を若干下回っている。

2015年収穫予定の**小麦の作付け**は、北半球ではほぼ完了している。米国では、生育は好天に恵まれたものの、価格が低迷していることから作付けは若干縮小すると予想される。EUでは、播種と初期の生育に好適な天候に恵まれ、史上最高水準だった昨年とほぼ変わらない小麦の作付けが予想される。ロシアおよびウクライナでは若干の作付け拡大が予想されるが、土壌水分不足と低温のために生育が遅れている。北アフリカも、播種に好適な天候に恵まれ、年内に作付けが完了すると予想されている。同様にトルコでも、土壌水分が好適な水準であることから生育

は順調で、作付けの拡大が予想される。予備的な予想によると、パキスタンでは作付けが大きく拡大するが、インドでは史上最高水準だった昨年からはほぼ変わらず、中国では微増にとどまるとみられる。

2014年の**世界の小麦生産**に関するFAOの予想は、主としてヨーロッパに関する予想が2%上方修正されたことを反映し、10月の本レポートの予想から760万トン増の7億2,500万トンとなっている。

2014年のヨーロッパの生産予想は、2013年と比べ2,240万トン（10%）増の2億4,780万トンとなっている。ロシアとウクライナが、一般的に良好な天候条件のもと大豊作となり、その増産分がヨーロッパの生産増の多くを占めている。ヨーロッパの他の地域をみると、作付けが拡大し単収も増加したEUは、2013年に比べ1,130万トン（約8%）増の1億5,500万トンを収穫したと予想される。北米では、生産が14%減少したと推定される。米国では作付け拡大の効果を打ち消すほどに単収が減少したため、5,500万トン（5%）の減産となった。カナダでは、単収と作付けの縮小が重なり、27%と生産が急減した。

アジア全体での小麦生産は、前年と

図1—世界の穀物の生産と利用



Crop Prospects and Food Situation

穀物見通しと食料事情

ほとんど変わらない3億1,900万トンと予想される。インドと中国では、主として作付けが拡大し収量が記録的なものになったことから、2013年から約3%増加し史上最高の生産となった。パキスタンでも、作付け拡大と収量増があいまって、2万5,300万トンと史上最高の生産が予想される。しかし、中東およびアジアのCIS諸国での生産減によって、これらの生産増の多くが相殺されてしまった。中東の生産の半分近くを占めるトルコでは、干ばつのため、300万トン(10%)の減産となった。イラク、シリア、イランも天候不順により不作であったのに加え、イラクとシリアでは紛争が農業生産に被害をもたらしたため減産の程度が大きくなった。アジアのCIS諸国では、この地域最大の生産国であるカザフスタンが主として天候不順による不作であったこ

とが大きな要因となり、昨年および平年に比べ6%の生産減となると予想される。2014年の北アフリカでの小麦生産は、史上最高であった昨年から12%の生産減となった。この減少は、アルジェリアとモロッコが天候不順のため不作となり、その減産がチュニジアでの豊作や昨年と同水準のエジプトでの良好な収穫を上回ったことを反映している。

南半球の小麦は現在収穫中で、来年初めまでに完了すると予想される。南米では、生産予想はなおもポジティブで、22%増の2,350万トンになると予想される。これは、今年度初めの価格が高かったことから、主要生産国であるアルゼンチンとブラジルで作付けが拡大されたことを反映している。

オーストラリアでは乾燥条件が続き、生産予想はさらに下方修正された。作付け拡大にもかかわらず、生産は2013年と比べ13%減の2,320万トンに落ち込む模様である。南部アフリカでは、主要生産国である南アフリカとザンビアで作付けが縮小したことから、全体で7%減となり、200万トンをわずかに超える水準まで生産が落ち込むと予想される。

2014年の**世界の粗粒穀物生産**は、史上最高であった2013年からほとんど変わらず13億1,200万トンに達すると予想される。**世界のトウモロコシ生産**は、EU、中国、メキシコに関する生産予想の上方修正を反映して、本レポートの10月の予想より若干予想値が高くなり、10億2,000万トンとなっている。米国が史上最高の生産となり、EUおよび南部アフリカでも増産となっ

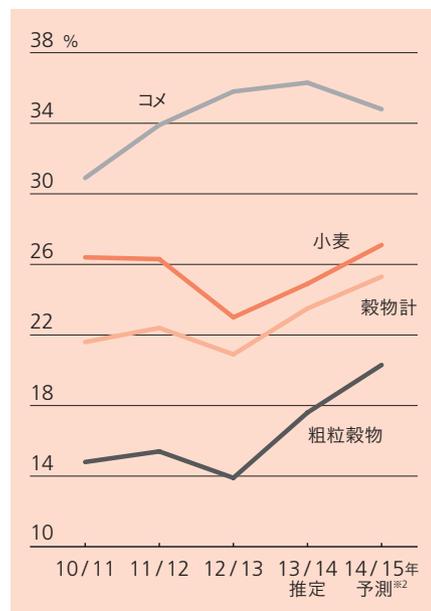
たことから、世界の生産は2013年の記録的な水準から約1%増加する。

北半球では、2014年のトウモロコシ収穫は間もなく終了する。米国のトウモロコシ生産は、収量増が収穫面積の縮小を十分に補ったことから、2013年の記録的収穫より3.5%増の3億6,600万トンに達すると予想される。カナダでは、湿潤な天候のため収穫に遅れが出ているが、生産は昨年を20%下回ると予想される。ヨーロッパでは、主としてEUで収量が増加し、ロシアでは作付け拡大と良好な天候により生産が3%増となったことから、全体としては2013年を3%上回る1億2,040万トンとなる。これらの生産増によって、収量が平年並みに戻ったウクライナでの15%の急減が相殺された。

アジアにおける生産は、昨年と比べ約1%減の3億40万トンと推定される。この減少は、主として干天のため2014年にインド(-10%)および中国(-1%)で生産減となったことを反映している。現在一期作の収穫が進行中の西アフリカでは、特にサヘルの西側地域でみられた干天が主な要因となって2013年の記録を5%下回ると予想される。他方、エボラ出血熱感染拡大の影響を受けた国々では生産も減少した。同様に、常態化した降雨不足のため、東アフリカでも生産が7%落ち込むと予想される。

南半球の国々では、一期作のトウモロコシ収穫は2014年の早いうちに完了している。2014年の南米での生産は、主としてブラジルでの生産減のため、2013年の記録を約3%下回り1億1,900万トンと推定される。アルゼ

図2—世界の穀物の在庫率^{※1}



※1 期末在庫を次期シーズンの利用量と比較したものの

※2 2014/15年の利用量は、2003/04年-2013/14年の期間における補外法に基づく傾向値である

ンチンを除く他の南米諸国でも生産減が推定される。南部アフリカ全体のトウモロコシ生産は21%増と急増し、2,740万トンに達した。この地域の主要生産国であり、干ばつの影響を受けた2013年の収穫から生産が回復した南アフリカでは、生産が大きく増加した。南半球の主要生産国であるアルゼンチン、ブラジル、南アフリカでは、2015年収穫のトウモロコシの作付けが進行中である。主として価格が低下していることから農民たちは他の高収益を期待できる作物に転換しており、早期予想では作付け縮小を示している。

2014年の**世界の大麦生産**は、10月の予想から若干改善があったものの、史上最高だった2013年を2%下回る1億4,300万トンと予想される。この生産減予想は、カナダ、オーストラリア、トルコでの生産が減少し、ヨーロッパの生産増を打ち消すと推定されることを反映している。**世界のソルガム生産**は、主としてアジアでの生産減のため、2013年を若干下回る5,940万と予想される。

北半球の多くの国々では2014年の一期作コメ収穫がすでに終わり、一部では二期作の播種が進んでおり、2014年のコメ年度は一段と進んだ段階に入っている。同時に、赤道直下および赤道以南では、2015年の一期作の作付けが始まっている。2014年の**世界のコメ生産**に関するFAOの予想は、11月の予想から約70万トン縮減し(精米ベースで)4億9,560万トンとなっている。この下方修正は、特にアジアとアフリカにおける予想の悪化を反映している。アジアの予想悪化は主としてイ

表1—世界の穀物生産(100万トン)^{※1}

	2012	2013 推定	2014 予測	2013年に対する 2014年の変化(%)
アジア	1091.7	1124.7	1112.1	-1.1
極東	995.4	1017.3	1013.5	-0.4
近東	69.3	74.3	67.3	-9.3
アジアのCIS	27.0	33.1	31.2	-5.8
アフリカ	162.3	162.8	164.1	0.8
北アフリカ	33.9	36.0	32.7	-9.2
西アフリカ	50.7	50.1	49.3	-1.5
中央アフリカ	4.7	4.7	4.7	-1.5
東アフリカ	43.3	43.1	43.4	0.6
南部アフリカ	29.7	28.9	34.1	17.9
中米・カリブ海諸国	40.0	41.0	41.9	2.4
南米	153.2	173.1	173.2	0.1
北米	406.1	500.4	493.0	-1.5
ヨーロッパ	415.2	480.7	512.7	6.7
EU	278.3	304.1	321.4	5.7
ヨーロッパのCIS	124.1	162.6	177.4	9.1
オセアニア	35.9	42.6	35.0	-17.9
世界	2304.4	2525.2	2532.1	0.3
開発途上国	1396.1	1444.6	1433.9	-0.7
先進国	908.3	1080.6	1098.2	1.6
-小麦	660.6	717.2	724.9	1.1
-粗粒穀物	1153.4	1310.4	1311.6	0.1
-コメ(精米)	490.5	497.5	495.6	-0.4

注 合計および割合の変化は四捨五入されていないデータから算出されている
※1 精米換算のコメを含む

表2—世界の穀物状況(100万トン)

	2012/13	2013/14 推定	2014/15 予測	2013/14年に対する 2014/15年の変化(%)
生産^{※1}				
世界	2304.4	2525.2	2532.1	0.3
開発途上国	1396.1	1444.6	1433.9	-0.7
先進国	908.3	1080.6	1098.2	1.6
貿易^{※2}				
世界	314.3	356.2	338.5	-5.0
開発途上国	130.9	108.0	105.8	-2.1
先進国	183.4	248.2	232.7	-6.2
利用				
世界	2328.2	2416.4	2464.6	2.0
開発途上国	1495.1	1545.2	1572.2	1.7
先進国	833.1	871.2	892.4	2.4
1人当たり食用利用(kg/年)	152.4	152.9	152.6	-0.2
在庫^{※3}				
世界	506.1	578.6	628.4	8.6
開発途上国	388.3	436.7	450.9	3.2
先進国	117.8	141.9	177.5	25.1
利用に対する在庫率	20.9	23.5	25.2	7.5

注 合計は四捨五入されていないデータから算出した

※1 記載されている2か年のうち初年度のデータを示し、精米換算のコメを含む

※2 小麦と粗粒穀物の貿易は、7/6月市場年度に基づいた輸出を示す。コメの貿易は、記載されている2か年のうち後者の輸出を示す

※3 国ごとの作物年度末時点での在庫の合計を示しており、ある時点での世界の在庫水準を示すものではない

Crop Prospects and Food Situation

穀物見通しと食料事情

ンドとタイに関わるもので、インドのアンドラプラディッシュ州では10月にサイクロン「フデュフデュ」が通過したために大きな被害が出ており、タイでは年初から全国的な干ばつが続き、現在二期作の作付けが滞っている。アフリカでは、エボラ出血熱感染拡大による困難によって、ギニア、リベリア、シエラレオネでの収穫予想が大きく悪化した。

現時点での4億9,560万トンという2014年の世界のコメ生産予想は、2013年の水準を0.4%（190万トン）下回り、その生産減の多くはアジアに集中している。アジアでは、一部の国々、特に不規則なモンスーンの降雨によって生産が3%減と予想されるインドでの不作を反映して、0.6%減で今年度を終えると予想される。長引く干ばつによりスリランカとタイも減産となるとみられ、タイの場合はコメ価格の低下も減産につながっている。インドネシア、北朝鮮、ネパール、パキスタンでも天候不順による生産減が予想される。中国、ミャンマー、ベトナムでの生産増によっても、これらの国々の生産減の一部しか補うことができない。アフリカでは、状況はまだら模様で、全体としての生産は昨年水準を保つものと予想される。実際、マダガスカルでの生産回復とタンザニアでの生産増により、チャドでの小雨による生産減や、エボラ出血熱が感染拡大したため移動規制が行われ生産活動や販売に支障が出たギニア、リベリア、シエラレオネでの生産減が相殺された。ラテンアメリカ・カリブ海諸国では、主としてブラジル、ガイアナ、パラグアイでの豊作が、2014年にこの地域で予想される1%の

生産増を支えている。しかし、通常以下の降雨のために、この地域の中央部およびコロンビア、エクアドル、ペルーでは生育が阻害され、ウルグアイでも降雨過剰と生産コスト上昇のため生産が伸びなかった。他の地域を見ると、米国では生産が急増し、2010年以降で最高水準に達した。オーストラリアでは、水の供給が緊迫したため、コメの生産面積と生産が減少した。EUでは、主要生産国であるイタリアが降雨過剰であったため、3年連続で生産が減少し、2008年以降で最低水準となっている。一方ロシアでは、作付けが拡大し収量も良いことから史上最高水準の生産量が予想される。

二期作・三期作を行うアジアの一部の国々では、2015年の前半にしないと2014年度が終了しないが、南半球のいくつかの国はすでに2015年の一期作の播種に忙しい。早期の情報によれば、オーストラリアでは、農民への水の割当量が減少しているため、コメの作付面積は減少するとみられる。南米を見ると、ブラジルでは豪雨のため作付けの遅れが報告され収量の減少が予想され、アルゼンチンではコメの作付面積が2014年より若干縮小した。アジアでは、最近インドネシア政府が2014年を4%上回る7,340万トン（精米ベースで4,620万トン）のコメ生産目標を発表した。干ばつが11ヵ月続き2014年が不作に終わったスリランカでは、降雨が戻ってきたことから生産が回復すると見込まれる。アフリカでは、早期の予想では中央部・北部は平年以下の降雨とされていたマダガスカルで、10月に豊富な降雨があり土壌

中の貯水量が回復したことから、作付けがいくらか改善されるとみられる。一方、2014年9月にバッタ防除プログラムの第2フェーズが開始され、2015年8月まで継続されることになっている。タンザニアは、来年19%増という生産目標を明らかにした。

2014/15年度の世界の穀物利用に関する予想は、2013/14年度から4,820万トン（2%）増の24億6,500万トンとなっている。この昨年比での増加は、主として価格が低落したことにより畜産セクターでの穀物利用が伸びたことを反映している。全飼料利用は、11月の予想を300万トン上回り、2013/14年度比で2,500万トン（3%）増の8億7,600万トンに達するとみられる。1ヵ月の間にEUとメキシコでトウモロコシの飼料利用が伸びたことが、この上方修正の背景にある。食用に向けられる穀物の量は2013/14年度を1,000万トン（1%）上回る11億400万トンに達すると予想され、世界の1人当たり平均消費量は152.8kgと変わらないことになる。

2015年の市場年度末の世界の穀物在庫に関するFAOの予想は、先月の予想から400万トン増の6億2,800万トンとなり、期首から5,000万トン（8.6%）増加し2000年以降では最高水準となる。その結果、2014/15年度の世界の穀物の在庫率はこの13年間で最高の25.2%となり（2013/14年度は23.5%）、市場への供給も概ね順調と予想される。今月の上方修正の大部分は粗粒穀物によるものである。現時点で世界の粗粒穀物在庫は、直前の予想を350万トン上回り前期比で

3,600万トン（16%）増の2億5,800万トンに達すると予想される。トウモロコシの記録的な生産により、EUおよび米国の在庫が大きく積み上げられたとみられる。中国でも、さらに大きなトウモロコシ在庫の積み上げが予想される。2015年の世界の小麦在庫は、EU、中国、インド、ロシアでの在庫増により、前回の予想と変わらず期首から1,700万トン（10%）増加し、1億9,300万トンに達すると予想される。2014年の世界のコメ生産が消費を満たせないと予想されることから、世界のコメ在庫は2015年に2%減少すると予想され、絶対量での在庫減はインド、インドネシア、タイで大きい。

2014/15年度の世界の穀物貿易は、主として小麦および粗粒穀物の貿易縮小により、1,770万トン（5%）減少して3億3,900万トンになると予想される。2014/15年度（7/6月）の世界の粗粒穀物貿易は、トウモロコシの輸入がEUで大きく減少し、またエジプトの輸入も減少したことをほぼそのまま反映し、前年から1,070万トン（6.8%）減の1億4,800万トンに落ち込むとみられる。2014/15年度（7/6月）の世界の小麦貿易は、中国、ブラジル、メキシコおよび北アフリカの一部の国々による輸入が前年に続き減少したことから、前年から730万トン（4.6%）減少し、1億5,000万トンになると予想される。一方コメの貿易は、アフリカ諸国での需要が伸びており輸出国が十分な供給力を持っていることから、現時点で、記録的だった2014年の水準をわずかながら上回るとみられる。

表3—穀物の輸出価格（USドル/トン）

	2013		2014年				
	11	6	7	8	9	10	11月
米国							
小麦 ^{*1}	316	314	294	284	279	289	280
トウモロコシ ^{*2}	199	202	182	175	164	165	178
ソルガム ^{*2}	196	220	203	183	174	189	197
アルゼンチン^{*3}							
小麦	352	365	287	270	248	242	252
トウモロコシ	207	204	192	181	166	171	179
タイ^{*4}							
白米 ^{*5}	451	419	439	458	444	437	427
碎米 ^{*6}	375	313	325	343	336	345	338

注 価格は月別平均を示す

※1 ハードレッドウインター No.2、ガルフf.o.b. ※2 イエロー No.2、ガルフ渡し ※3 パラナ川上流渡しf.o.b. ※4 指標貿易価格
※5 2級品100%、バンコクf.o.b. ※6 スーパーA1、バンコクf.o.b.

国際価格

多くの産地からの**小麦輸出価格**は平均して10月より少し上昇しているが、米国の小麦指標価格（US No.2 Hard Red winter）は3%下落し平均280USドル/トンとなり、2013年11月から12%安となった。輸出需要が緩慢で2014/15年度は世界的に記録的な供給が予想されていることが、米国の小麦輸出価格への重しとなっている。しかし、現在進行する南半球での収穫の収量と品質に対する懸念があることが、これ以上の価格下落を押しとどめている。また、2015年冬小麦の播種が最近行われた米国とロシアでの異例の寒波と干天の影響への懸念も、価格を下支えした。

トウモロコシの輸出価格は11月に急騰し、米国のトウモロコシ指標価格（US No. 2, Yellow）は平均178USドル/トンと10月から8%高となったが、昨年同期をなおも11%下回っている。トウモロコシ価格は、他の作物の相場、

特に最近の大豆相場の高騰の影響を受けているが、2014年の米国でのトウモロコシ生産が初期の予想を下回っていることも価格上昇につながっている。

1年で最もコメの収穫に追われる時期のひとつである11月に、**コメの国際価格**は3ヵ月連続で下落した。今年のコメが市場に入り、特に香り米の価格が急落した。最も貿易量の多いインディカ米の輸出価格も下降線をたどった。たとえば、タイの白米指標価格（Thai white rice 100% B）は、他の主要輸出国との競合や輸入需要の減退のため、2.3%安の427USドル/トンとなった。

最新の月別国内食料価格分析については、国際食料価格モニター（www.fao.org/giews/english/gfpm/index.htm）を参照されたい。

出典：「Crop Prospects and Food Situation, December 2014」FAO, 2014

翻訳：齊藤 龍一郎

Crop Prospects and Food Situation

穀物見通しと食料事情

食料危機最新情報

外部からの支援を必要としている国^{※1} (39カ国)

食料不安の性質

国名 主な理由 変化(2014年10月の前報告から ■変化なし ▲好転中 ▼悪化中 +新規)

アフリカ (29カ国)

食料生産・供給総量の異常な不足

- 中央アフリカ — 紛争、避難および平年以下の食料生産：12月初め時点での国内避難民は43万人と推定された／2014年10月、全人口460万人のうち約150万人が食料支援を必要と推定された／2014年の食料生産は、生産が激減した2013年を11%上回ったものの、平年を58%下回ると予想される ▼
- チャド — 多数の難民が流入してきたことが地域の食料供給をさらに圧迫：スーダン・ダルフル地方、中央アフリカおよびナイジェリア北部からの46万1,000人を超える難民の流入に加え、リベリアから34万人のチャド人が帰国したことにより、地域の食料供給はさらにひっ迫し食料安全保障に影響が出ている／最新の「Cadre Harmonise」の分析によれば、55万人以上が食料支援を必要とすると推定される ■
- ニジェール — 周期的な厳しい食料危機：2014年3月の最新の「Cadre Harmonise」の分析によれば、約220万人が第3フェーズの「危機」もしくはそれ以上の状態にあると推定される／2014年9月時点で5万1,000人を超えるマリ難民が国内に居住していると推定される／家計資産の大幅な減少と高水準の負債が確認される ■
- ガンビア — 平年以下の食料生産：最新の「Cadre Harmonise」の分析によれば、26万1,000人以上が第3フェーズ「危機」もしくはそれ以上の状態にある。さらに63万4,000人が食料不安(第2フェーズ)の恐れがあると推定される +
- ジブチ — 牧草の不足と人道援助へのアクセスの制約：主に南東部の遊牧地帯とオボク地方で約16万人が深刻な食料不安に直面している ▼
- シエラレオネ — エボラ出血熱感染拡大の影響：市場、農作業および生活が大きく混乱し、多くの人々の食料安全保障が強く脅かされている ▼
- ギニアビサウ — 平年以下の食料生産：2014年の穀物生産は平年を34%下回ると予想される／最新の「Cadre Harmonise」の分析によれば、19万人以上が第3フェーズ「危機」もしくはそれ以上の状態にあると推定される +
- エリトリア — 経済危機により食料不安に対して脆弱である ■
- ジンバブエ — 南部および西部での局地的な穀物生産の不足：33万1,000人が食料支援を必要としていると推定される／2014年の全般的な食料状況は大きく改善され、主としてトウモロコシの供給が安定したことから食料不安に直面する人々の数は2013年から78%減少した ■
- セネガル — 平年以下の食料生産：2014年の穀物生産は平年を41%下回ると予想される／最新の「Cadre Harmonise」の分析によれば、47万7,000人以上が第3フェーズ「危機」もしくはそれ以上の状態にある。さらに216万人が食料不安(第2フェーズ)の恐れがあると推定される ▼
- リベリア — エボラ出血熱感染拡大の影響：市場、農作業および生活が大きく混乱し、多くの人々の食料安全保障が強く脅かされている ▼
- 厳しい局地的食料不安
- マリ — 干ばつ、洪水、避難民の発生、北部の社会不安：最新の「Cadre Harmonise」の分析によれば、26万3,000人以上が第3フェーズの「危機」もしくはそれ以上の状態にあると推定される／さらに170万人が食料不安(第2フェーズ)の恐れがあると推定される ■
- カメルーン — 頻発する干ばつと洪水の影響を受けているコミュニティへの難民流入による食料不安の高まり：主として東部州、アダマウア州および北部州に逃れてきた中央アフリカからの難民は、2014年11月時点で24万1,000人と推定される。また、2013年5月以降、主として極北部州にナイジェリア人難民4万4,000人が逃れてきている ▼
- ブルキナファソ — マリから多数の難民が流入してきたことが地域の食料供給をさらに圧迫：2014年9月現在、3万3,000人を超えるマリ難民が国内で暮らしていると推定される ■
- モーリタニア — 難民の流入による地域の食料供給への圧迫の高まりと食料価格高騰による食料アクセスの制約：2014年9月時点で5万4,700人を超えるマリ難民がモーリタニア南東部にとどまっている／最新の「Cadre Harmonise」の分析によれば、36万7,000人以上が第3フェーズの「危機」もしくはそれ以上の状態にあると推定される ■
- コンゴ共和国 — すでに資源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：2014年11月時点で、中央アフリカから約2万人の難民が避難している ▼
- コートジボワール — 主として北部地域では、近年の紛争による農業への影響と支援サービスの欠如が見られる ■

農作物の不作が予想される国^{※2} (1カ国)

アフリカ (1カ国)

- ケニア — 平年以下の穀物生産：乾燥条件が続く、一部地域でMaize Lethal Necrosis Disease (MLND)が発生するなど病虫害が頻発したことから、西部の主要産地では平年以下の穀物生産が予想される +

※1「外部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、食料で、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によっ

て、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、あるいは凶作と極貧が組み合わさった地域など、厳しい局地的な食料不安に直面している国 ※2「今期作物生産の見通しが好

- コンゴ民主共和国** — **東部諸州での紛争と避難民の発生**：2014年11月時点で、国内避難民の総数は270万人を超えると推定された／推定410万人が緊急人道支援を必要としている（2014年6月現在）／東部諸州での洪水と地滑り／少なくとも東部の1万6,000人が被害を受け、食料不安と健康上の懸念が高まっている／すでに資源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／2014年11月時点で、主として赤道州北部に、中央アフリカ共和国から約6万8,000人の難民が避難している
- エチオピア** — **一部地域での不作**：人道支援を必要とする人々の数は、主として遊牧地帯で320万人へと増加した
- ケニア** — **引き続き平年以下の降雨**：主として北東部の遊牧地帯で約150万人が厳しい食料不安に直面している
- レソト** — **一部地域での不作**：食料不安が高まっており、44万7,760人が支援を必要とする推定される
- マダガスカル** — **南部諸州での不作**：穀物の供給不足のため、南部諸州では依然として食料不安が深刻である／2014年の生産はやや持ち直したものの平年を大きく下回っている。バッタ被害の再発を防ぐため、防除プログラムへの継続的な支援が急務となっている／コメ価格の低下によって食料アクセスが改善された
- マラウイ** — **一部地域での不作**：推定64万人が支援を必要としている（2013年の150万人から激減した）
- モザンビーク** — **一部地域での不作**：主として穀物の供給不足のため、150万人が支援を必要としていると推定される。この数字は昨年の推定値を6万人近く下回っている
- ソマリア** — **紛争と社会不安**：主として南部と中部の国内避難民および貧困家庭の100万人以上が緊急援助を必要としていると推定される
- 南スーダン** — **紛争と社会不安**：新しく収穫された作物が供給され人道支援が実施されたことから、厳しい食料危機に直面する人々の数は220万人から150万人へと減少した／しかし、一部地域での不作と紛争激化によって、2015年は支援を必要とする人々の数が増加すると予想される
- スーダン** — **紛争と社会不安**：紛争の影響を受ける地域にいる国内避難民を中心とした、人道支援が必要とみられる人々の数は、530万人から350万人へと減少した
- ウガンダ** — **平年以下の食料生産**：2年続きの平年以下の不作のために、カラモジャ地方の約18万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（5ヵ国）**
食料生産・供給総量の異常な不足
- イラク** — **紛争激化と大規模な国内避難民の発生**：2014年1月以降、200万人以上が避難民となった／120万人（国内避難民、紛争地域にとどまった食料不安の人々および食料不安にある受け入れ家庭）が食料支援を受けている／流通規制とイスラム国支配地域にストックされている在庫へのアクセス減少が確認される
- シリア** — **紛争激化と平年以下の収穫**：紛争と干ばつにより小麦生産が大幅に減少した／680万人が厳しい食料不安に直面していると推定される／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／近隣諸国で270万人が、またシリア国内で42万人が食料支援を受けている
- 広範囲な食料アクセスの欠如**
- 北朝鮮** — **経済危機と農業投入材不足**：1,600万人が食料不安に陥る可能性がある／全体としては2014/15年度の穀物収穫は良好だが、同国の食料システムは依然として非常にショックに弱く、またたんばく質豊富な作物の生産が大幅に不足しており食料不安をさらに悪化させている
- イエメン** — **紛争、貧困および食料価格・燃料価格の高止まり**：人口の約40%が食料不安に直面しているとみられる／緊急援助から復興・レジリエンス強化支援に転換している
- 地域的な厳しい食料不安**
- アフガニスタン** — **継続的な紛争と避難民の発生**：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している／170万人が食料支援の対象となっている
- ラテンアメリカ・カリブ海諸国（4ヵ国）**
食料生産・供給の異常な不足
- エルサルバドル** — **干ばつによるトウモロコシ不作**：2014年、年間生産の半分以上が見込まれるトウモロコシ一期作が干ばつによって大きく減産となった／約9万6,000人が大きな被害を受けており、支援を必要としている
- グアテマラ** — **干ばつによるトウモロコシ不作**：2014年、年間生産の半分以上が見込まれるトウモロコシ一期作が干ばつによって大きく減産となった／公式推計によれば26万8,000人が被害を受けており、政府は国際援助を要請している
- ハイチ** — **干ばつによるトウモロコシ不作**：2014年、年間生産の半分以上が見込まれる一期作が干ばつに見舞われ、トウモロコシおよびコメが大きな減産となった
- ホンジュラス** — **干ばつによるトウモロコシ不作**：2014年、年間生産の半分以上が見込まれるトウモロコシ一期作が干ばつによって大きく減産となった／食料支援を必要とする被害を受けた人々は7万6,712人の小規模農民と推定される。公式推計によると26万8,000世帯が影響を受けており、政府は国際的な支援を呼びかけている

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。したがって、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できなましくない国」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

背景

世界の飢餓人口がまだ8億人を超えており、総人口も増え続けている今、食料増産へのプレッシャーと、それが環境に与える影響が懸念されている。FAOは、Save and Growに基づいたより生産性の高い農業システムに移行していくことを提唱すると同時に、土地、水、肥料などさまざまな資源や労力を用いて生産されたその食料が最終的に人に食されることの重要性を説いている。

FAOは2011年に発行したレポート^{*1}「世界の食料ロ

スと食料廃棄」を皮切りに、ドイツのメッセ・デュッセルドルフ社と共同して、世界の食料ロスと食料廃棄削減への取り組み「Save Food Initiative」を立ち上げた。このレポートは、世界の食料生産のおよそ3分の1に当たる年間約13億トンが損失、あるいは廃棄されていることを推計したもので、世界中で話題となった。同時に、この研究により、世界的に食料ロス・廃棄に関するデータが不足していること、食料ロスを防止するための技術のコストに関する情報不足などが明らかになった。FAOはこれ

SAVE AND GROW

——持続可能な食料の増産を実現するために——

第3回 Save Food Initiative ——世界の食料ロスと廃棄の削減への取り組み

田口真樹子

FAO 農業消費者保護局 植物生産・防疫部

「Save and Grow」——人口増加や気候変動といった地球規模の課題に農業が直面するなか、持続可能な食料の増産を実現するために、FAOが2011年から提唱する新しいパラダイム。

食料ロス・廃棄とは

食料ロス：食料供給チェーンの収穫、運搬、加工などの段階で、こぼれ落ちるなどの量的減少や、劣悪な保管状態による品質低下などにより消費者まで届かない量的減少を指す。

食料廃棄：食料チェーンの最終段階までに達したものの、あるいはフードチェーンの中で質的には問題のないものが、捨てられたり、放置されて腐ってしまい廃棄されるものを指す。

を改善すべく、Save Food Initiativeを通じて、途上国でのより正確なフードチェーンの分析や、ロスの原因究明、解決策の提案を目指している。

■
世界各地で食料ロス・廃棄の削減運動が広がり始めているなか、Save Food Initiativeでは、各国・分野で広がっている運動をつなぐべく、以下の4つを目標に掲げている。

■啓発活動：イニシアティブが行うフードチェーン分析プロジェクト等を通じて新たに収集された情報の公開、

広報活動。世界的に食料ロス・廃棄の問題をより幅広く理解してもらい、解決策を見出していくためのキャンペーン活動を地域別会議やメディアを通して行い、イニシアティブへの賛同を呼びかける。

■協力とコーディネーション：各国、各分野で行われている食料ロス・廃棄削減運動や研究をつなげ、官民一体となったパートナーシップの確立を目指す。情報を共有することによって、効率良く活動する。

■政策と戦略開発：国レベル、あるいは地域レベルでの調査研究を行い、費用便益分析によりどのような食料ロス削減技術が適しているかを検分する。また、食料ロス・廃棄がもたらす社会経済的な影響や、既存の政策や規制の枠組みがロス・廃棄にもたらす影響の分析・研究を行う。

■プロジェクト・投資支援：官民双方で行われるプロジェクトなどへのサポート。食品セクターの能力開発や政策決定プロセスへの支援も含む。

このイニシアティブの一環として、ウェブサイトを通じてイベントや関連ニュースを発信したり、昨年11月に食料ロス削減のCommunity of Practice (CoP, 実践コミュニティ)^{※2}を立ち上げ、実際にロス削減に関わっている団体や組織の情報交換の場を提供している。

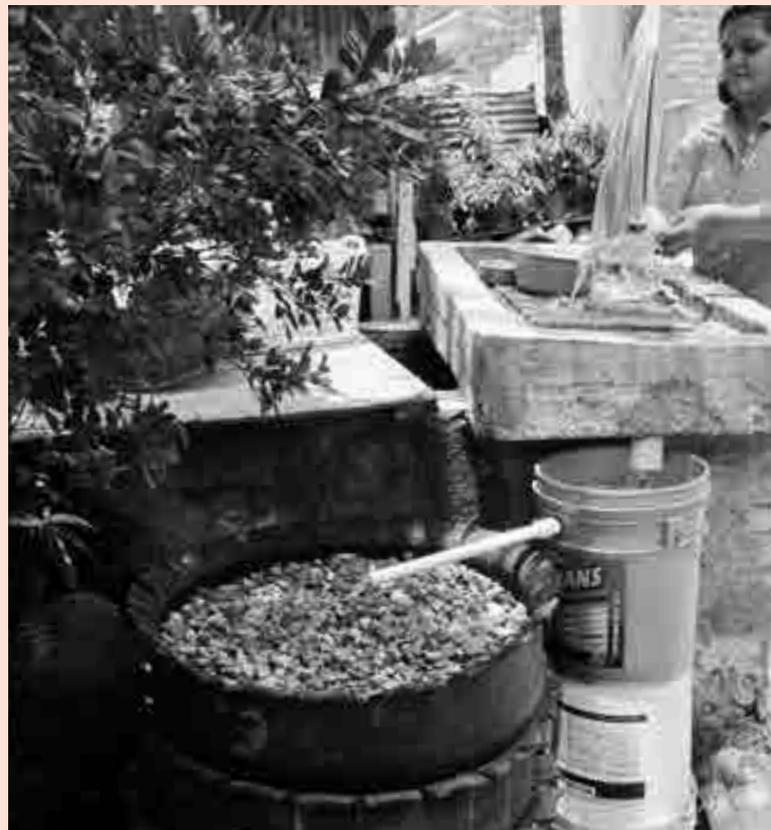
日本や世界各地での取り組み

日本では、食品ロスが年間約500-800万トン発生しており、農林水産省と消費者庁では「食品ロス削減国民運動」として「No-FOODLOSSプロジェクト」を展開している^{※3}。日本における食品ロスの約半分は家庭から発生しており、このプロジェクトを通して、消費者レベルでの啓発活動や事業者レベルでのロス削減に対し、自発的に目標を設定し実現していく取り組みが行われている。

民間のレベルでも、現在のところフードロスチャレンジプロジェクト^{※4}と一般社団法人日本フードバンク協会がSave Food Initiativeのパートナーとなっている。同じくパー

トナーである国際NPOスローフードの傘下にあるスローフードユースネットワーク東京^{※5}は、一般への啓発活動として、昨年7月には「ディスコ・ベジー」イベントを開催している。

もともと行政が食品ロス・廃棄の削減へ取り組んだ理



ホンジュラスのテグシガルバ・ピジャヌエヴァ地区で、FAOのプロジェクトを通じて家庭排水の再利用技術を覚えた女性。古いタイヤに砂利をフィルターとして詰め、ろ過された水を家庭菜園に用いている。

©Karla Andino López

由は、ゴミ処理にかかる費用や、埋立地の不足への対応のためであるが、それらの取り組みは食品ロス・廃棄自体の削減というよりは、飼料やエネルギー源として再利用することによってゴミとして処理される量を減らすものであり、家庭レベルでの食料廃棄削減が主要な目的では

なかった。行政と民間企業の協力により、廃油の再利用などの改善もみられるが、食品ロスの約半分が家庭から出ている現実は無視できず、消費者レベルでの啓発活動に乗り出すこととなった。このような行政側の取り組みに加え、上記のような民間の団体の啓蒙活動により、徐々に日本でも食料ロス・廃棄を削減する動きが出始め



タイ・ノンタブリ市の糞尿処理施設。©Makiko Taguchi

ている。

日本に限らず、世界の多くの自治体では、人口増加に伴いゴミの量が加速度的に増え、その処理に対応しなければいけないため、食料ロス・廃棄の問題に関心を持ち始めている。ゴミの分別を推進し、特に有機物を回収して堆肥として還元利用する試みも世界各地の自治体で

行われている。堆肥に変身した食品廃棄物は、公共の緑地や家庭菜園に用いられる。都市や近郊の農家に売られる場合もある。

スウェーデンでは、埋立廃棄削減のため、さまざまなリサイクルの取り組みが行われている^{*6}。埋め立てに向けられるゴミの量は全体量の1%まで削減され、焼却量とリサイクルされる量がほぼ半々となっている（2010年）。特に、2018年までに飲食業や家庭から出る食料廃棄の50%を回収する目標が設定され、食料廃棄削減に優先的に取り組んでいる。このうち40%は再生エネルギー源として用いられることになっている。

タイ・バンコク近郊のノンタブリ市では、1日360トンを超える廃棄物に悩まされており、それを削減するため有機廃棄物の回収に着手し、堆肥化する事業が行われている。ここでは、市場や飲食業、ホテルなどから有機廃棄物を市が回収するシステムを設け、堆肥として加工し販売している。また、有機ゴミのみならず、排泄物を回収し堆肥化するプログラムも王室開発プロジェクトにより始められている^{*7}。

下水処理とその再利用

気候変動、人口増加、都市化などの影響により、多くの国々では水資源の枯渇化が進んでおり問題となっている。これに対応する方法のひとつとして、下水・家庭用雑排水を農業用水などに再利用する技術に関心が高まっている。FAOでは2010年に「The wealth of waste: The economics of wastewater use in agriculture（資源としての廃水：農業における廃水利用の経済効果）^{*8}」と題した報告書を出している。この報告書によると、世界の50ヵ国で廃水の再利用が行われており、世界のかんがい農業面積の10%で農業用水として用いられている。

廃水再利用にはいろいろな技術・方法があり、その規模も家庭規模から都市・自治体レベルまでさまざまであるが、いずれにしても設備投資が必要であることは確か

である。この報告書では農家や自治体への利益、環境への効果などすべてを考慮したうえで、廃水再利用が経済的に効果があるかどうかを検証している。

途上国のスラムなどに住む貧困層が、汚染された土地や水を用いて自給自足的に食料を生産している場合があることは前回に述べた。下水が再利用されるためには適切な処理がなされる必要があることはいままでもない。WHOは2006年に汚染水の再利用が人体に与える影響を検証し、ガイドラインを発行している^{※9}。

どのような技術・規模が適切であるかは、現場の状況によって変わってくるため、水の消費者（都市住民）や利用者（農業、工業など）、管理者（自治体）などすべての利害関係者が一体となって合意決定することが大切である。

FAOでは、これまでに家庭・農家レベルでの廃水再利用のプロジェクトをサポートしている。ホンジュラスでは、古いタイヤを用いた低コストのフィルターにより家庭雑排水を濾過し、それを家庭菜園の水源として使うプロジェクトが行われた。小規模園芸活動により、このプロジェクトに参加した女性たちは、家族の食費を減らすことができたのみならず、食事の栄養改善、さらには余剰作物を販売することにより収入にもつなげることができている。このプロジェクトの成功を受け、ホンジュラス政府はこれらの技術を、より広範な市民にも提供できるようスケールアップすることを2010-2038年国家戦略の一環として決定している。

食品ロス・廃棄削減にしても、下水の再利用にしても、さまざまな角度から検討し、関係者すべてが問題を理解し、その問題解決に貢献していくことが重要である。FAOでは、これを踏まえ、官民一体となった政策提言と戦略設定を進めている。

最終回となる次回は、本年2015年が国連総会で採択された国際土壌年であることから、Save and Growでも重視している土壌改善の取り組みについて紹介する。

※1 “Global food losses and food waste” FAO, 2011（本誌2011年秋号で概要を紹介）

※2 www.fao.org/save-food/news-and-multimedia/news/news-details/en/c/264334/

※3 www.caa.go.jp/adjustments/pdf/loss_non_2014.pdf

※4 <http://foodlosschallenge.com/>

※5 www.facebook.com/SFYNTokyo

※6 www.eea.europa.eu/publications/managing-municipal-solid-waste/sweden-municipal-waste-management

※7 “Proceedings: Regional Workshop on Strengthening Urban and Peri-urban Agriculture towards Resilient Food Systems in Asia” (2013)

www.fao.org/3/a-ap059e.pdf

※8 “The wealth of waste: The economics of wastewater in agriculture” (2010)

www.fao.org/docrep/012/i1629e/i1629e.pdf

※9 “Guidelines for the safe use of wastewater, excreta and greywater - Vol 2 Wastewater use in agriculture” WHO (2006)

www.who.int/water_sanitation_health/wastewater/wwuvol2intro.pdf

関連ウェブサイト

FAO : Save Food : www.fao.org/save-food

Save Food ポータルサイト : www.save-food.org



The wealth of waste

資源としての廃水

農業における廃水利用に関するFAOの報告書。廃水利用の経済効果を分析するとともに、スペインやメキシコの事例研究を紹介しています。以下で全文が公開されています。

www.fao.org/docrep/012/i1629e/i1629e.pdf

FAO 2010年発行 129ページ A4判 英語ほか
ISBN : 978-92-5-106578-5



Guidelines for the safe use of wastewater, excreta and greywater

廃水の安全利用に関するガイドライン

廃水の再利用に関するWHOのガイドライン。以下で全文が公開されています。

www.who.int/water_sanitation_health/wastewater/gsuwww/

WHO 2006年発行 196ページ A4判 英語ほか
ISBN : 92-4-154683-2

Zero Hunger Network Japan

ゼロ・ハンガー・ネットワーク・ジャパン

No.16

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。

「食と栄養」で「健康な社会」を実現
メンバー団体の取り組み①

栗脇啓
味の素株式会社 CSR部
専任部長

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・組織が参加しています(2015年2月現在)。今回はメンバーの一員である味の素(株)に、世界の食と栄養の改善を目指す取り組みを紹介いただきます。

1. 味の素社と栄養の関わり： 創業から続く志

「うま味」が発明された1908年当時、日本人の体格は大変貧弱でした。現在172cmある24歳男子の平均身長は当時161cm。その頃ドイツに留学した池田菊苗博士は、彼我の体格の差を痛感し、日本人の栄養状態の向上を願い、調味料「味の素」を実用化しました。博士はその著書で「滋養に富める粗食を美味ならしむることにより国民の栄養不足を解決する」と記しています。

以来100年、味の素グループは調味

料からさまざまな分野に事業を展開、“Eat Well, Live Well.”というスローガンを掲げています。これは創業時からの絶えざる志です。

2. AINプログラム：「食と栄養」で 世界の人々の「健康な生活」を支援

1999年、創業90周年を機にグローバル社会貢献活動として、「味の素「食と健康」国際協力支援プログラム(AIN^{※1}プログラム)」を開始しました。栄養不良の課題を抱える開発途上国の人々に対して「食・栄養」の大切さ・素晴らしさを伝え、地域の食材や食文化を有効に活用しながら生活の質を高めていただくことを目指しています。

NGO/NPOを中心にこの目的に沿ったプロジェクトを毎年秋に公募し、食・栄養、農業、コミュニティ開発等の専門家からなるAIN委員会において審査、助言、最終推薦を頂いた上で決定するこのプログラムは、2014年までの15年間に12カ国で52団体、72のプロジェクトを支援してきました。支援総額は2.6億円、受益者数は12万人に達しています。

具体的には、栄養教育、調理実習、給食、学校・家庭菜園、家畜飼育などの活動により栄養改善を達成しますが、同時に人材育成、女性のエンパワ

AINプログラム対象国のひとつ、バングラデシュでは栄養不良の妊産婦140名を対象に炭水化物中心の食事に対し、豆や緑黄色野菜の活用や、栄養素を壊さない調理法などの啓発を行っている(支援団体：ハンガー・フリー・ワールド)。





ベトナム・ホーチミンの小学校で。給食前に「3分でわかる／変わるプログラム」を繰り返し実施する。

ーメントを通じて世代や地域を超えて栄養の知識と実践が継承されることが持続性のためには重要です。さらに現地の教育・行政機関、現地法人とのネットワーク・協働が進められています。

最近では途上国でも「栄養不良の二重負荷^{※2}」が問題になるなど、栄養課題が複雑化する中、低栄養から過剰栄養までを経験しこれを克服しつつある日本の知見を活かし、AINをさらに進化させてゆきたいと考えています。

3. 国の栄養政策との協働

AINが草の根型アプローチだとすれば、国の政策づくりに関わるプロジェクトも行っていきます。

日本は戦後世界でも例のない急速かつ平等な栄養改善を達成しました。この背景には画期的な学校給食制度と100万人近い栄養士の存在があります。

2013年、ベトナム初の栄養学科がハノイ医科大に開設され47人の第一期生が誕生しました。これは当社グループと国立栄養研究所（NIN）、ハノイ医科大学、神奈川県立保健福祉大、十文字学園女子大、日本栄養士会が共同で創設にこぎつけたものです。現在ベトナムには「栄養士」の国家資格が存在しないため、次の課題は彼らが

卒業する2017年までに彼らが働く場と仕組みを作ること、そして栄養学科を持つ大学がベトナム全土に拡大することを目指して、JICAの支援も受け、日越の関係者が協働しています。

これと並行してベトナムでは学校給食制度の拡充を官民協働で推進しています。教育訓練省や保健省の協力を得、ホーチミン市とダナン市の小学校で既に500校が当社の作成した栄養バランスに優れたメニューや栄養教材、給食システムが採用されています。今年からベトナム北部でも展開が始まる予定です。上記の栄養士制度創設と両輪で、国家行政と協働した「栄養による国造り」が進められています。

4. ソーシャルビジネスへ

「最初の1,000日^{※3}」が世界的な課題とされていますが、ガーナでは生後6ヵ月以降の離乳期の栄養不足が原因で2歳児の3-4割が低身長であり、離乳食であるお粥に栄養バランスの問題があるとされています。そこで不足するタンパク質・アミノ酸や微量栄養素を加え、さらに美味しさも満たす“KOKO Plus”を開発しました。生産は現地会社に委託し、政府（ガーナ、日本、アメリカ）、国連機関（WFP）、さまざまなNGOとのパートナーシップでソーシャルビジ

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

ネスモデルづくりを進めています。また当社は栄養不良をなくすための世界的運動体であるSUN（Scaling Up Nutrition）のビジネスネットワークのアドバイザーグループの日本唯一のメンバー企業です。

AINやガーナプロジェクトは、国連ミレニウム開発目標（MDGs）を視野に入れて推進しているものですが、今年はその世界目標（ポスト2015開発アジェンダ）が策定される年です。最新案（2014年7月OWG提言書）によると、目標の上位に「飢餓を終わらせ、食料安全保障及び**栄養改善を実現し**持続可能な農業を促進する」と明記されています。今後さらに、栄養の重要性の認識が世界で高まることは間違いありません。当社はグループの経営資源を最大限に活かし、この分野での貢献にコミットしてゆきます。

※1 Ajinomoto International Cooperation Network for Nutrition and Health

※2 Double Burden of Malnutrition（DBM）

※3 妊娠から最初の1,000日間に幼児の栄養不足がその後の生育に決定的な影響が及ぶとする考え方

味の素株式会社

おいしさの素となる「うま味」の発見を起点に、食やアミノ酸、医薬・健康分野で事業を展開する食品企業。世界の食と栄養を改善するため、各国でもさまざまな取り組みを行っている。

ウェブサイト：www.ajinomoto.com

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、よろしく願いいたします。

■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

Food and Nutrition in Numbers 2014

数で見る食料と栄養 2014年

世界では8億を超える人々が栄養不足にある一方で、約5億人が肥満の状態にあります。また、最近では栄養不足や微量栄養素欠乏、肥満といった栄養失調の複数の側面が、1つの国の中で併存するケースも増えてきています。本書は、2014年11月にFAOで開催された国際栄養会議に合わせ、世界の栄養問題の現状を考えるうえで不可欠な統計データをまとめ、地図や図表を交えて解説したものです。

FAO 2014年11月
245ページ 19×10cm 英語ほか
ISBN : 978-92-5-108617-9

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日本事務所内

■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



NEW

Towards Stronger Family Farms

より強固な家族農業を目指して

家族農業は地域によって形態や環境が異なり、それぞれが直面する課題も多岐にわたります。本書は、2014年の「国際家族農業年」を機に、FAOがアジアやアフリカをはじめとする6地域で行った家族農業に関する対話を基に、地域ごとの課題や政策提言をまとめたものです。

FAO 2014年10月
39ページ A4判 英語ほか

Photo Story

Bangladesh の少数民族に 食料・栄養安全保障の達成を

— チッタゴン丘陵地帯での取り組み

Bangladesh 南東部に位置するチッタゴン丘陵地帯は、独自の言語や生活様式を守る少数民族が暮らす地域です。長く続いた内戦の影響もあり、地理的にも社会経済的にも孤立しており、食料不安が慢性化しています。こうした中、2012年に国連世界食糧計画（WFP）が支援に入ったことがきっかけとなり、地元政府や農家から、地域の生産システムを再建するための更なる技術支援の要望が寄せられました。これを受けてFAOは、地元政府や欧州委員会人道援助局（ECHO）と連携して6,200世帯に支援を行い、大きな成果を挙げています。



上：人々の多くは「Jum」と呼ばれる伝統的な焼畑農法を営む。病虫害や自然災害に対して脆弱で、モンスーンや収穫前の時期と重なる6-8月には食料の備蓄が底をつく。
下：プロジェクトでは果樹の苗木や肥料などの農業投入材を配布し、野菜や良質の種子を生産するためのトレーニングも行った。©FAO/Lino Prue





上：コメの備蓄期間は以前の4-5ヵ月から7-8ヵ月まで改善した。野菜や果物が生産できるようになったことで、より栄養に富んだ食事が摂れるようになった。©FAO/Lino Prues 下：小規模ダムの建設も行われた。水へのアクセスが改善されただけでなく、住民が建設に携わったことでオーナーシップも醸成された。©FAO/Ispira Dewan



私は、元々は農林水産省の社会科学系の研究機関に属する研究者で、FAOでの勤務は2回目となります。最初の派遣では、2001年から2003年にかけて、経済社会開発局貿易・市場部において世界の農産物需給の中期的予測を行う部署に勤務しました。ここでは、バイオエネルギー部門を組み込んだ世界農産物需給予測モデルを開発し、

現在でもOECD-FAO農産物需給予測モデル等でこのモデルシステムが使用されるに至っています。この後は農林水産省に戻り、再生可能エネルギーの政策分析、世界農産物需給予測モデルの開発等の研究に従事しました。

2度目となる現在は、気候変動・エネルギー・農地保有部（NRC）に、日本政

国連で働く、とは？
FAOで活躍する日本人

No. 39

FAO自然資源管理・環境局
気候変動・エネルギー
農地保有部

小泉 達治



AMICAFのフィリピン関係者一同（左から2番目が筆者）。

府拠出事業の担当として2011年から派遣されています。この事業は「気候変動下での食料安全保障地図活用事業（AMICAF）」といい、気候変動による影響評価、適応策の実施、そして気候変動により生じる食料安全保障問題に対して、途上国の政策立案者が的確に対応できる体制を整備することを目的として、フィリピン、ペルーを対象国とし

て実施しています^{*}。AMICAFは、気候変動が農業生産に与える影響評価、気候変動が食料安全保障に与える脆弱性分析、気候変動適応策の実証テストおよび気候変動適応策の普及等から構成されており、気候変動に関する多様なモデルや手法を用いているのが大きな特徴です。

フィリピンではこれまでのAMICAFの活動を通じて、気候変動が農業・食料安全保障に与える影響評価、気候変動適応策、政策分析に関する多くの専門家を養成しました。こうした多様な分野の専門家をリンクさせたチームの育成こそがAMICAFの成果であり、今後、このチームが中心となり同国の気候変動適応策を進めていくことが期待されます。これまでの約3年間の活動を通じた最大の成果は、将来の気候変動による農業への影響を科学的知見に基づいて予測を行い、これを政策に反映するためのシステムを、フィリピン農業省を中心とする関係省庁が構築したことにあります。このうち気候変動適応策の普及活動は、農業省、国家気候変動委員会といった政府のプログラムに組み込まれており、AMICAF終了後の2015年4月以降、政府によって事業の更なる拡大が図られる予定です。また、AMICAF終了後も、事業で使用した各種モデルの更なる自発的な開発を各研究機関等が進めており、気候変動が農業に与える影響評価の精度向上に寄与するものと期待されます。

フィリピンにおけるAMICAF事業は2014年12月に終了し、同国では、AMICAFの活動が同国における気候変動適応策の強化に寄与したことに対し、農業省、研究機関から事業を拠出した日本政府、事業を実施したFAOに対して数多くの感謝の言葉が寄せられました。こうした成果は、私1人のものではなく、同僚の金丸秀樹氏をはじめ多くの関係者からの尽力・支援によるものであり、この場を借りて関係者の皆様に御礼申し上げます。

ペルーでは、フィリピンに遅れて2013年3月から事業を開始しましたが、その後、順調に活動を実施し、2014年12月にペルーで開催された気候変動枠組条約第20回締約国会議（COP20）および関連会合でも、ペルー政府等からAMICAF活動の成果が報告されました。ペルーの事業は2015年3月に終了する予定です。

2015年4月以降は日本政府による更なる任意拠出事業として、「AMICAF南南協力事業」を実施する予定です。この事業では、フィリピンやペルーの各部門の専門家が他のアジアおよびラテンアメリカの専門家を指導することにより、AMICAFの取り組みをさらに他の国々に広めていく予定です。このように、日本政府の提案・拠出によって行われたAMICAFは、今後、新たなステージとして展開し、世界各地に取り組みを広げていく予定です。

以上のように、私は2度にわたるFAO勤務で、経済分析、事業調整と異なる立場での業務を行いました。それぞれの部署で大きなやりがいを感じました。特に、今回担当したAMICAF事業では、気候変動に関連した自然科学と社会科学の研究成果をどうリンクさせていくかというテーマに挑戦し、これらのリンクの重要性を強く認識しました。私は2015年3月末を持って任期を終え、帰国しますが、今回の貴重な経験を基に世界の農産物需給と食料安全保障に関する研究を進めていきたいと思っております。

※ 小泉氏と金丸氏による本誌での連載記事「気候変動と食料安全保障—FAOの取り組み—」(2013年夏号—2014年夏号)は、以下でご覧いただけます(編集事務局) www.jaicaf.or.jp/reference-room/publications/select_category/25.html



フィリピン国家経済・発展機構（NEDA）におけるトレーニングの風景。

2つの視点から 見えたもの

関連ウェブサイト

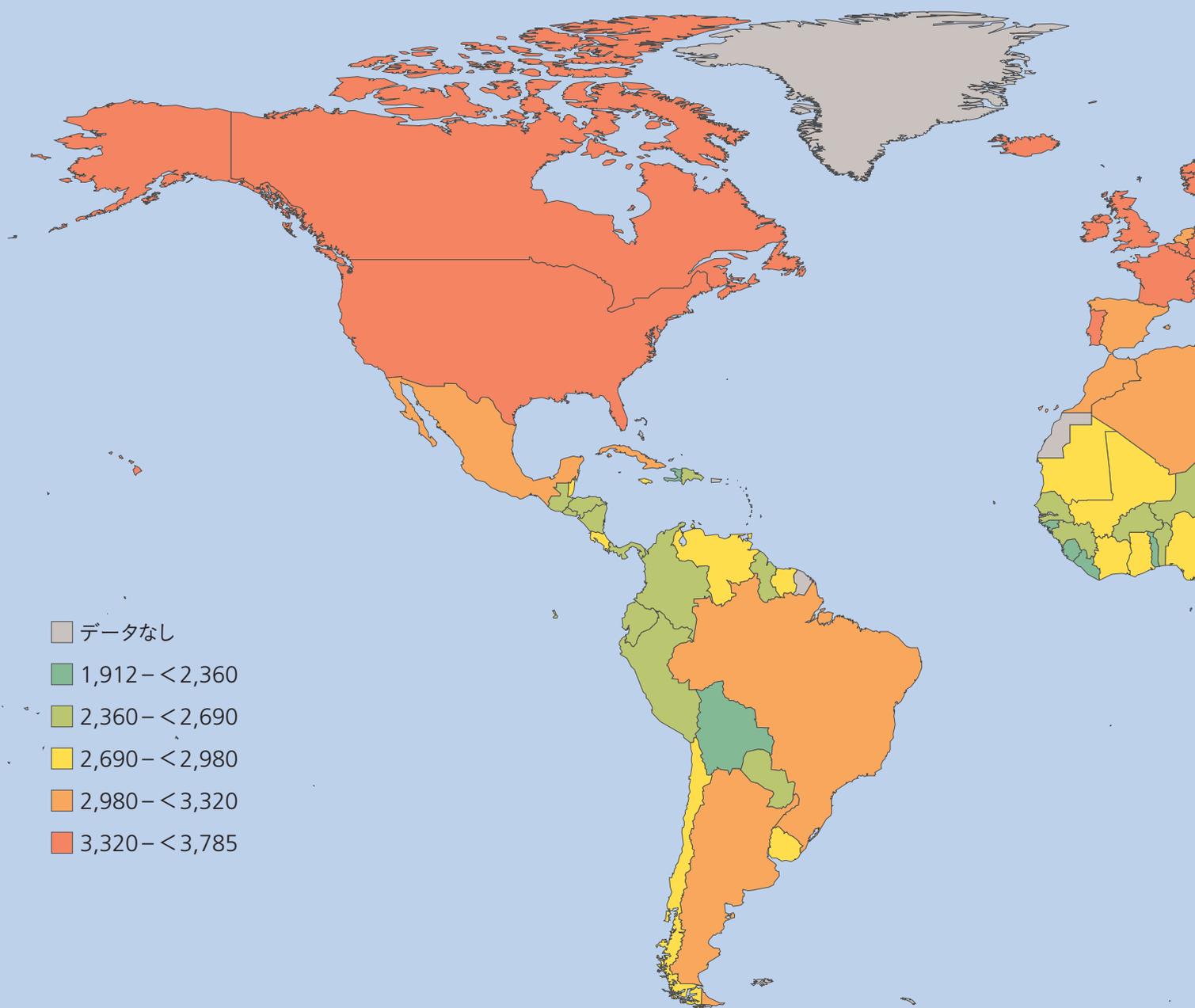
AMICAF : www.fao.org/climatechange/amicaf

■ FAO MAP

世界の食事エネルギー供給量 2009-2011年



Dietary Energy Supply in the World



食事エネルギー供給量（DES）は、人の消費に向けられる食料の量を1人1日当たりkcalで示したものです。1961年には平均2,193kcalだった世界のDESは、2011年には平均2,868kcalに達しました。地域別に見ると先進国が高く途上国は低い水準にありますが、DESはすべての地域で増加傾向にあり

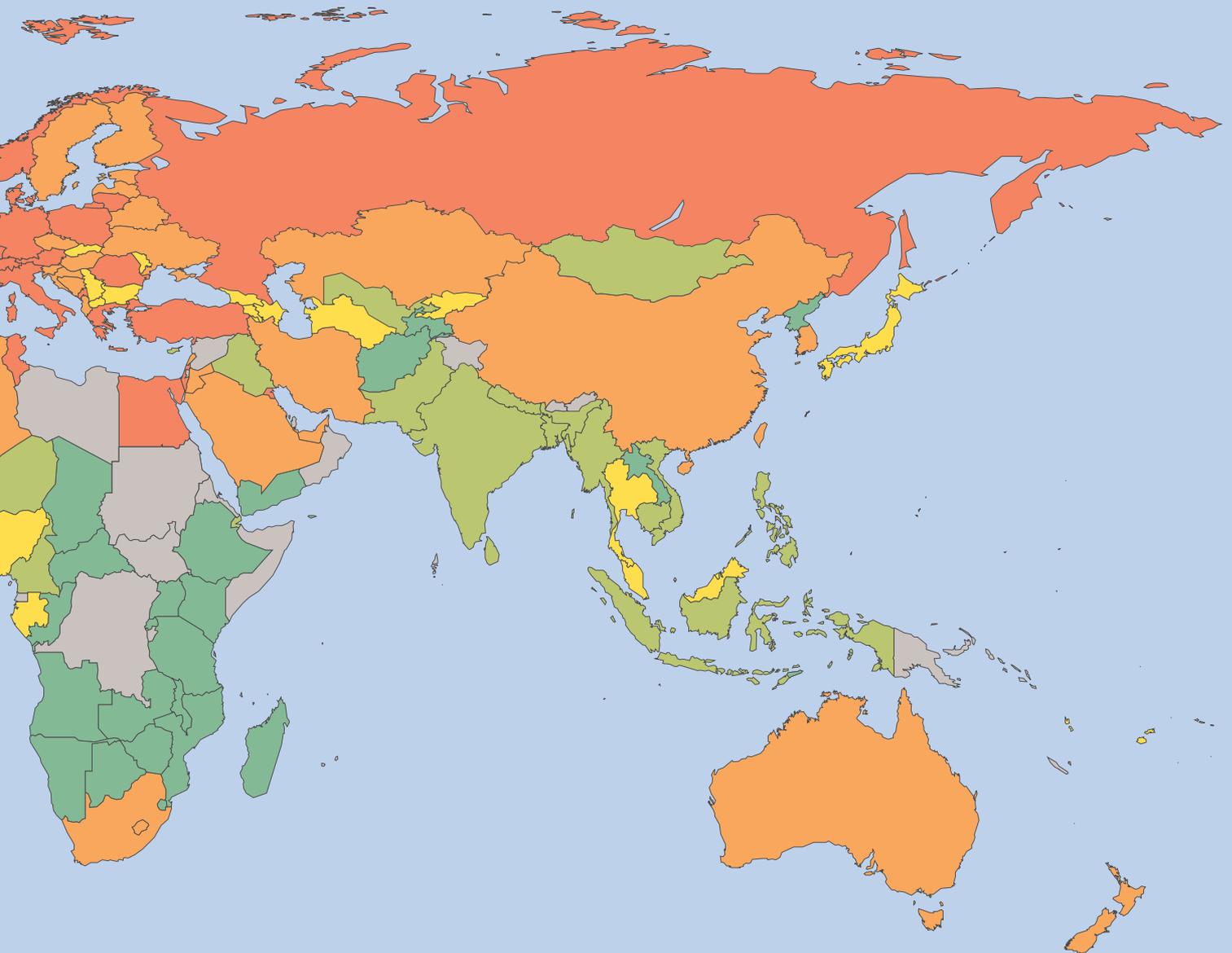
ます。

一方、近年は途上国でも肥満の増加が見られます。これは、栄養に関する知識が不足しているために栄養素の乏しい食料を過剰に摂取したり、栄養不足の母親から生まれた子どもが肥満などの成人病にかかりやすいことなどが一因です。FAOは、食料の量的な

不足のみならず、肥満や微量栄養素欠乏といった栄養面の問題にも目を向けながら、関係機関とともに食料・栄養安全保障の達成に取り組んでいます。

関連ウェブサイト

FAO Hunger : www.fao.org/hunger



世界の農林水産

Spring 2015 通巻838号
平成27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（IACAF） 共同編集：国際連合食糧農業機関（FAO）日本事務所



ファーマー・フィールド・スクールの一環として、
タマネギ畑で作業する農民（中央アフリカ）。

©FAO/Swiatoslaw Wojtkowiak