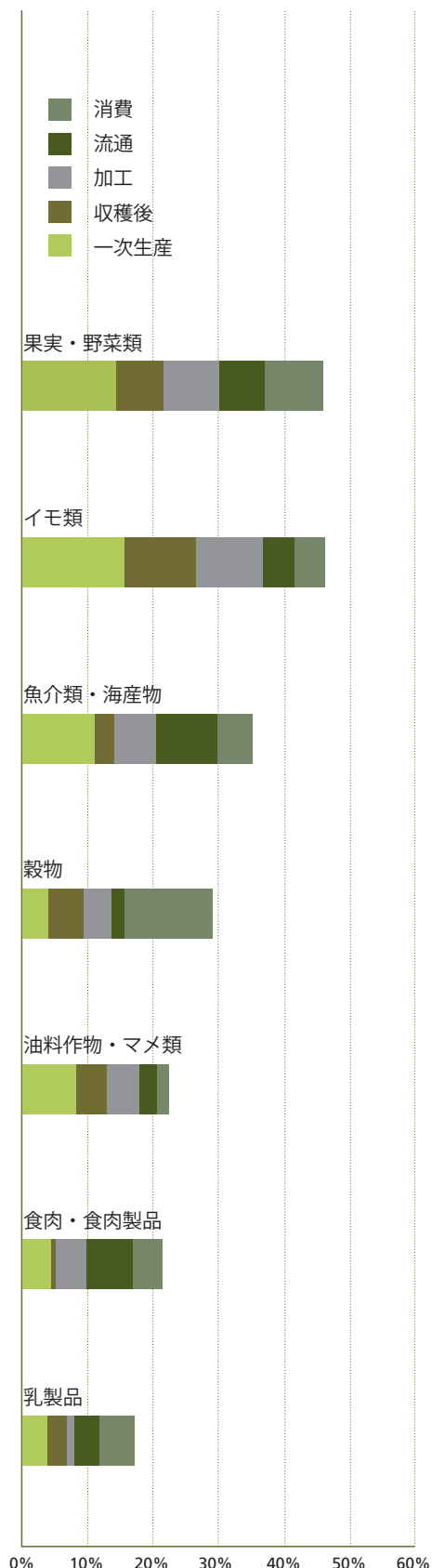


食料ロスと食料廃棄削減に向けた 地球規模の取り組み





全世界で生産された各種商品グループごとの作物が食料サプライチェーンの様々な段階で損失または廃棄される割合（「Global Food Losses and Food Waste（世界の食料ロスと食料廃棄—その規模、原因および防止策）」FAO, 2011 年、ローマ）

食料ロスを削減するための FAO の取り組みは 40 年以上続けられている

FAO は長らく、食料ロス（損失）を削減するために協同的行動が肝要という認識のもと、活動を展開してきました。FAO の食料ロス削減にむけた制度的な関与は、1960 年代後半の「飢餓からの解放キャンペーン」にまで遡ることができます。1974 年にローマにて開催された第 1 回国連世界食糧会議を受けて、FAO は 1978 年に食料ロス防止行動計画を設立し、1990 年代初頭まで実行してきました。この計画の狙いは、開発途上国において、直接行動プロジェクトを通じて国家レベルで食料ロスを削減するような計画の実行を支援することにあり、世界中で 250 以上のプロジェクトが実施されました。

食料廃棄は食料ロスに次ぐ懸念材料となりつつある

食料ロスとは、人の消費に当てることができる食料が、サプライチェーンの様々な段階で失われ、量が減少することを意味します。食料は、量的減少に加えて、経済的および栄養面での価値損失につながるような質の低下に直面することもあります。食料廃棄は、まだ価値のある食料を処分するという主體的な決定に起因する食料ロスのことを指しています。食料廃棄は、ほとんどの場合、小売業者や外食産業そして消費者の慣習や行動とに関連していますが、食料廃棄とロスは食料サプライチェーンのどの段階でも発生します。

食料のロス・廃棄の規模に関する正確な推定量はいまだ把握できておらず、特に開発途上国では情報が欠落しています。しかし、食料ロス・廃棄が受け入れがたい水準にあることに疑いの余地はありません。FAO が委託した最近の研究によると、世界における食料ロス・廃棄の年間量は、穀物は約 30%、イモ類・果実・野菜類は 40 – 50%、油料作物、食肉類、乳製品は 20%、そして魚介類は 30%と推定されました。

食料ロス・廃棄の影響は多面的

食料ロス・廃棄は、飢餓や貧困削減、栄養、所得創出そして経済成長に影響を及ぼします。食料ロスは、バリューチェーンと食料システムの機能不全と非効率性の表れであり、バリューチェーンの担い手が、経済的損失を被ることを意味します。ある生産物が生産者によって直接消費される場合、量的損失は入手可能な食料の減少を招き、結果として食料不安の一因となります。現代の食料サプライチェーンはますますグローバル化が進んでいます。食料品の中には、世界の様々な地域で生産、加工、消費されているものもあります。国際商品市場において取引される食料品のうち、世界のある地域において廃棄されたものが、その他の地域の食料の入手可能性や価格に影響を及ぼしかねないのです。質的低下は栄養価の低減につながるだけでなく、低品質の商品は安全性の問題を抱え、消費者の健康・福利や人々の生産性を著しく害することもあるのです。

環境や気候への影響

食料ロス・廃棄は、食料供給とは切り離せないエネルギー、水、土壌、その他の資源が無駄に消費されたり、生物多様性の低下、温室効果ガスの排出など無用な環境負荷をかけたりするという点で、環境に悪影響を及ぼします。食品の加工、精製、カロリー含有度の度合いが高まるほど、また、食料ロス・廃棄の時期が食料サプライチェーンの川下に近づくほど、これらの悪影響は深刻なものになります。食料ロス・廃棄が削減されるような、一層効率のよい食料サプライシステムにおいては、温室効果ガスの追加的削減が期待されます。これは直接的には、食料廃棄物を処分する際にメタンガスを排出することから、また間接的には、廃棄物削減の取り組みによりサプライチェーンと小売りのモデルが決定的に再構築され、食料チェーンにおけるエネルギー利用の低減につながる可能性もあり、結果として関連する温室効果ガスの排出も減少することが見込めるものといえます。一般的に、廃棄の削減は効率性の向上をもたらし、やがてはより効果的な資源の再利用が可能となるほか、貯蔵の必要性の低下、長距離運搬の減少にもつながります。しかし、食料ロスを削減しようとする解決策は、時にエネルギー利用の増加を伴うこともあり、特に食料品の保存においては留意が必要です。いうまでもなく、食料ロスを削減する環境コストはその対価より低くなければなりません。





食料ロス・廃棄の原因は特定の条件に起因する

食料ロス・廃棄は、その国における特定の条件と地域事情に大きく左右されます。広い意味においては、食料ロス・廃棄は生産や加工における選択、様式と技術、内部インフラとキャパシティ、マーケティングチェーンや流通経路、消費者の購買パターンと食料利用慣習に影響を受けています。

低所得国の食料ロス・廃棄は、収穫貯蔵、運搬、加工、（厳しい気候条件における）冷却施設、インフラ、包装やマーケティングシステムなどにおける、様々な管理および技術面での制約に起因します。最も改善の余地がある部門としては、小中規模漁業、農業生産そして加工が挙げられます。これらの部門に従事する人々は、市場へのアクセスについても問題を抱えており、市場にアクセスできない、または市場での価格が低すぎる場合、農家や漁師は優良商品を廃棄せざるをえません。中高所得諸国での食料ロス・廃棄は、主に消費者の習慣やその国の業界における他の優先事項に対応するための政策と規制に起因します。例えば、農業補助金の支給は余剰農産物の発生を助長する可能性があり、少なくともその一部は損失や廃棄を招きます。また、食料規制の適用についても、場合によっては、安全性に問題のない食料を食料サプライチェーンから外すことを促しかねません。消費者レベルにおいては、不十分な購買計画や消費期限の超過などが、避けられたいはずの食料廃棄を引き起こします。

食料ロス・廃棄削減の戦略は整いつつある

民間企業の影響力の拡大、地球規模の市場統合、都市化、南南食料貿易の増加やそれに関連した食料チェーンの「延長」といった様々な要因から、食料ロス・廃棄の削減に向けた新たな戦略と介入のアプローチが必要となっています。

これらの変化に対応するため、FAO とそのパートナー機関は、介入戦略を再編成して、食料チェーンの持続可能性と効率性について体系的な改善を図ることに焦点を絞りました。この新たなアプローチは、食料生産から食生活や消費（食料廃棄の削減などの取り組みを含む）に至るまでの持続可能性を重視した食料システムを促進するという、より大きな概念に基づいています。



パートナーシップ：FAO は、他の地域・国際機関に加え、放牧民、農民、漁師からグローバル企業に至るまでの食料チェーンの担い手と連携して行動を起こすことが肝要であると認識しています。行動を起こすために必要な資源を動員するためにもパートナーシップが大切です。

現実的な事業計画：食料ロス・廃棄の削減手段は、サプライチェーンの担い手にとって、少なくとも経済的な費用対効果があり、望ましくは収益性がある場合にのみ適用することができます。経済的費用に加えて、同様に大切なのは、環境や食料安全保障、栄養に対する負荷が軽くなることです。これは、食料ロスによる悪影響よりも食料ロス削減の取り組みによる収益、環境、食料安全保障、栄養への好影響の方が大きくなければならないということを意味します。

食料ロス・廃棄の削減に必要な食料チェーンの担い手による介入

- ・市場に合わせた生産計画の改善
- ・資源効率性の高い生産と加工の促進
- ・保存と包装技術の改善
- ・輸送と物流管理の改善

サプライチェーンへの介入を支援するために必要とされる行政の取り組み

- ・適切な政策および制度環境の整備実施を可能にする環境を整備するための政策と制度の創出
- ・啓発と政策提言
- ・パートナーシップと連帯の構築
- ・商品開発や加工のイノベーション創出促進
- ・中小規模食料チェーンの担い手の能力開発
- ・地域組織、政府関係者や開発機関の能力開発



新たな戦略：食料保管の具体例

特定の食料ロス削減プログラムの要素の中には、相互に関連性の高いものもあります。例えば、保管とコールドチェーンのインフラへの投資だけでは効果を上げるのに十分とはいえません。道路網や運送、電力供給と通信のみならず収穫後処理、乾燥、洗浄、等級付け、包装や保管される商品の状態を整備するために必要な改善も一緒に行われなければなりません。さらに、保管設備への投資は、設計や所有、適切な管理についての助言と研修を伴うべきです。加えて、食料チェーンに携わる農家や仲買人、その他の関係者には、保管された食料品の安全や品質、価値およびマーケティングに影響を与える技術的要素についての実務に則した知識と理解を深めるための能力開発が必要です。食料保管は、商業ベースで運営される必要があります。また、政治的環境整備と制度的枠組み作りは、例えば食料保管における課税、品質規制、奨励策、誘致政策や受益者グループの選定などの観点において、食料保管制度の設置と運営に資するものである必要があります。

FAO は食料ロス・廃棄削減に関する地球規模のイニシアティブを主導

FAO はドナー、二国間および多国間機関や金融機関（UNIDO、アフリカ開発銀行、世界銀行、IFAD、EU）そして民間部門の連携先（食料包装産業）と協同して食料ロス・廃棄削減のための「Save Food Initiative」を展開し主導しています。この地球規模のイニシアティブの実施計画には4つの柱があります。

1. ローマに本部のある機関および主要パートナーとの協同：これにはイニシアティブの下で資金調達を行い、活動を行うことが含まれます。
2. SAVE FOOD キャンペーン：食料サプライチェーン全体にわたって食料ロスと廃棄を削減する解決策を開発することを主眼に、（包装産業、政策立案者および研究者を含む）食料産業の関係者間ネットワークを促進することを目的としています。主要な活動のひとつとして、世界規模のメディアキャンペーンを通じて、地球規模での食料ロスと廃棄の啓発を目指しています。
3. 科学的根拠に基づく政策と投資支援：地域ごとに一連の現地調査が実施されることになっており、食料チェーン全体を俯瞰したロス算定と費用便益分析を併用し、投資に対して最も効果的な食料ロス削減介入はどのようなものかを検分します。この調査は、食料ロスが特に深刻であることが判明している食用穀物、果実・野菜類、イモ類、乳製品および魚介類といった中核の部門に焦点を絞ります。この現地調査は、食料ロス削減行動を実施するための投資計画や事業につながる予定です。
4. Save Food 地域会議：食料ロス・廃棄の地域的側面が検討されます。広範な関係者が参加する地域会議で適切な解決策が提示され討論される予定で、地域の食料ロス・廃棄を削減する計画の実施にむけた関心の喚起と資金調達が目的とされています。

FAO は、官 民 の パ ー ト ナ ー が「Save Food Initiative」に参加しその計画を支援することを歓迎しています。

更なる情報は下記ウェブサイトをご参照ください。

www.save-food.org
www.fao.org/save-food



FAO とパートナーの最近のイニシアティブ

- **2011 年 5 月、FAO の農業消費者保護局とインターパックは「Save Food」国際会議を開催。**
インターパックは、世界最大の工業梱包展示会で、主要な国際食料梱包協会が会員となっています。「Save Food」は、ドイツ・デュッセルドルフの展示場（メッセ・デュッセルドルフ）で 2011 年インターパックの会期中に開催されました。「Save Food」の目的は、地球規模の食料ロスの範囲と原因についての啓発、経験と視点の共有、そして喫緊の世界的課題となりつつある大規模食料ロスと廃棄と闘うために梱包の改善が果たしうる役割に焦点を当てることでした。
- **2009 – 2011 年、アフリカ開発銀行 (AfDB) と協同でアフリカでの収穫後の食料ロスを削減するためのイニシアティブを主導。**
イニシアティブは、2 つの柱で展開されました。1) AfDB の一連の農業事業のスクリーニングを行い、実施中および計画されている事業で収穫後ロス削減活動を導入できる可能性を検分し、2) AfDB の投資を決定する指針としてアフリカにおける収穫後ロス削減に関する計画枠組文書を準備しました。
- **2009 年 3 月、ローマで、FAO・世界銀行アフリカ粗粒穀物チェーンにおける収穫後ロス (PHL) 削減ワークショップを開催。**
この会合では、専門家が集まりサハラ以南アフリカにおける PHL の影響、削減に向けたこれまでの経験と今後の介入についての討議が行われました。
- **2011 年 11 月、コロンビアにおいて、アンディナ・パックとの協同で食料ロス・廃棄と食料梱包に関するセミナーを開催。**
アンディナ・パックは、ラテンアメリカ・カリブ海のアンデス地域における梱包技術に関する最大の市場です。
- **2011 年 8 月、ニューデリーで、ロス削減のための園芸サプライチェーン管理研修を実施。**
アジア生産機構とのパートナーシップで 13 のアジア諸国から 24 名の研修生がこの研修を受講しました。
- **FAO/UNEP 持続可能な食料システム計画。**
この計画は、他の国連機関や計画、政府、市民社会や民間部門とのパートナーシップの下、「持続可能な消費と生産に関する農業食料タスクフォース」を通じて実施されました。この目的は、食料ロスと廃棄の削減を含む持続可能な消費や生産の促進と開発です。

更に詳しい情報をお求めの方は下記へ

Divine Njie
Rural Infrastructure and Agro-Industries Division
Food and Agriculture Organization of the United Nations
www.fao.org/ag/ags | Divine.Njie@fao.org

©FAO 2012

表紙写真: ©A.Termignone

その他写真:

「堆肥となる運命の生産物」- ©J.Bloom

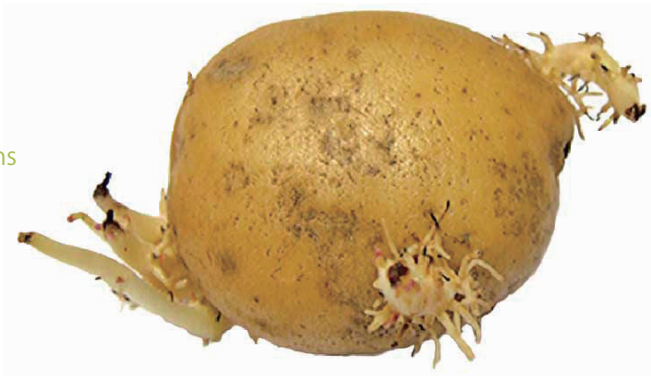
「トウモロコシの穂」- ©FAO/S.Goodbody

「トマト商」- ©FAO/G.Napolitano

「穀物サイロ」- flickr/B. Emery

「小規模工場」- ©FAO/R.Faidutti

「ジャガイモ」- flickr/Dr Craig



日本語版編集・発行: (社) 国際農林業協働協会 (JAICAF)
〒107-0052 東京都港区赤坂 8-10-39 KSA ビル 3F
TEL 03-5772-7880 URL <http://www.jaicaf.or.jp>