

第 13 号

2023 年 6 月発行

# JAICAF Newsletter

## 目次

|  |    |
|--|----|
| 海外協力事業のご紹介 .....                             | 1  |
| モンゴルの養蜂産業 ——JICA 草の根技術協力事業 BeeDep を中心に ..... | 1  |
| 世界の食料・農業情報 .....                             | 7  |
| 世界の食料需給見通し——FAO の報告から .....                  | 7  |
| FAO ニュース .....                               | 9  |
| G7 農業大臣会合が宮崎で開催、FAO 事務局長も出席 .....            | 9  |
| スーダン危機の影響やエルニーニョ到来の見込みにより、飢餓のリスクが高まる恐れ ..... | 10 |
| FAOSTAT 勉強会のご案内 .....                        | 12 |



3つのJICAプロジェクト共催による獣医向け養蜂研修

発行:

公益社団法人  
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  
<https://www.jaicaf.or.jp>

発行日: 2023 年 6 月 30 日

本紙は JAICAF ウェブサイトに掲載するほか、  
会員あてに印刷物をお届けしています。入会を  
ご希望の方は上記にお問い合わせください。

## 海外協力事業のご紹介

### モンゴルの養蜂産業

#### ——JICA 草の根技術協力事業 BeeDep を中心に

### モンゴルの社会課題

モンゴルは、年平均気温が 0℃前後、年間降水量は 300mm 程度で、月別平均気温が多くの植物の生育温度である 5℃を超える月は、5月から9月までの5ヵ月間しかありません(ウランバートル)。近年は特に干ばつや雪害、大雨の被害が繰り返し生じており、気候がより激烈になっています。その厳しい気候の下、長年にわたり遊牧を基幹産業としてきたモンゴルは、今も人口の 20 倍ほどの家畜がいる遊牧の国です。しかし、地方でこれまで基盤的な産業であった遊牧にも課題があります。流通インフラが未整備のため



(上) 首都ウランバートル  
(下) 地方の養蜂場

遊牧民が市場近くに集中する傾向がある上、越境性動物疾病等によって畜肉の輸出が滞り、家畜数は増加傾向を続けており、過放牧につながっています。社会主義から資本主義への移行経済時、経済が大きく落ち込んだ時期に遊牧民が大幅に増加したことに見られるように、伝統的に遊牧産業が社会の安定に寄与していますが、雪害などの被害や疾病等の阻害要因から遊牧のレジリエンスも低下しています。現在は、輸出の多くが石炭をはじめとする地下資源であり、石炭の価格が国の経済を左右するほど大きな影響力を持っています。モンゴルは、日本の4倍余りの国土に約340万人が住む人口密度の低い国です。そのうちの半数近くが首都ウランバートルに集中しており、人口が少ない地方のインフラ開発は割高となり整備が難しいのが現状です。都市と地方の格差は極めて大きく、地方での持続的な産業開発を含む経済の多角化が喫緊の課題です。

### モンゴル養蜂の歴史と養蜂の意義

養蜂は、ミツバチを介して花粉や花蜜という流亡資源を利用する産業です。世界各地に固有のミツバチがあり、1万年以上前に養蜂が始まった跡がトルコで見つかっています。しかし、モンゴルには固有種はなかったとされ、1959年にソ連から導入されるまで養蜂は行われていませんでした。その後、社会主義時代には国营農場に組み込まれて養蜂が行われてきました。移行経済期に生産体制が崩壊しましたが、国際NGOの支援などもあって、地方での貴重な収入源の1つとして定着し、徐々に拡大してきました(図1)。代表的な蜂産品であるハチミツは糖度が高く、極めて安定した性質を持つ食品であり、冷蔵施設などのインフラを必要としません。地方で生産したハチミツを都市で販売することは、難しいことはありません。主な生産時期は6~8月で他の農畜産物と同様に短いものですが、保管のための特別な施設は不要で、市場状況に合わせた長期保管も可能です。養蜂は、農業や草原の植物にとっては花粉交配を促進する基盤的産業であり、農業や遊牧の生産性向上や安定生産に寄与します。過放牧や地下資源開発によって荒廃した草地の修復保全、地方での収入向上や生活維持に貢献する養蜂は、脆弱な自然と社会への対策として、モンゴルにとって重要な産業となる可能性があります。

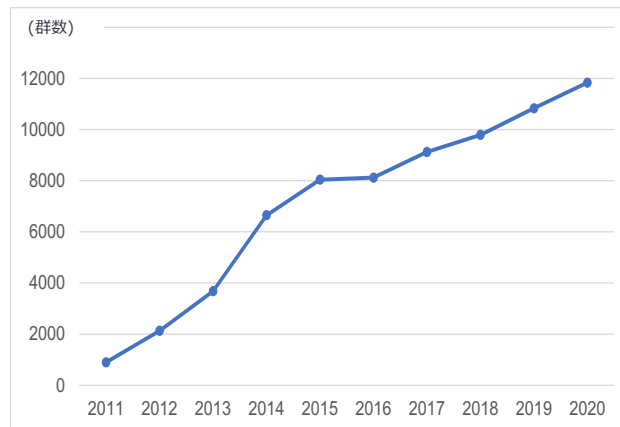


図1 モンゴルにおける飼養蜂群数の推移

出典: FAOSTAT より作成

※1 「平成25年度アフリカ等農業・農民組織活性化支援事業(アジア)ーモンゴルにおける養蜂振興と環境保全」

### プロジェクト実施前

JAICAFが初めてモンゴルの養蜂事業に携わったのは、2013年でした。農林水産省補助事業<sup>※1</sup>により、セレンゲ県シャーマル郡養蜂家組合を対象として、生産性向上のため



の技術指導を行いました。当時、1 群当たりの年間採蜜量は 8kg でした<sup>※2</sup>。また、ミツバチヘギイタダニ、チョーク病、ノゼマ病が確認され、養蜂家はその対応のために、ロシアへ出かけてミツバチ用医薬品を購入していました。NGO が中国の国内で流通する医薬品を大量に入手しているケースもありました。養蜂家は、それらの医薬品を、仕様書が外国語のままでお互いに売買しながら使っている状況でした。当時はモンゴルで流通するハチミツの多くは輸入品で、モンゴル政府は輸入代替を進めるため、必要量 240t を確保するために 3 万群まで蜂群を増やす、としていました<sup>※3</sup>。蜂群はロシア等から持ち込むことが前提とされていましたが、検疫官にミツバチに接したことのある人材はなく、国境を超える際に蜂群確認は行われていませんでした。巣礎への医薬品の残留や病害虫の侵入のリスクは相当高いものと思われました。また、市場で見かけるハチミツは糖度が低く、ミツバチの体の一部やゴミの混入が多く、一般的な衛生管理の面でも問題がありました。販売も、首都でのイベントや路上販売による養蜂家の直売がほとんどで、売上は不安定で販売コストも過大でした。

この事業は単年度のものでしたが、現地で指導した養蜂専門家は、蜂群当たり採蜜量は少なくとも 3 倍、うまくいけば 10 倍近くまで増やすことが可能との意見であり、また、1 ヶ月の技術指導の結果、養蜂家から採蜜量が増えたとの報告がありました。この結果を受け、JICA 草の根技術協力事業パートナー型として 2015 年から 2018 年まで“養蜂所得向上プロジェクト(フェーズ 1)”を、2019 年から 2022 年まで“地方での生計維持を目指した養蜂振興プロジェクト(フェーズ 2)”を行ってきました(両プロジェクトを“BeeDep”という)。また、2020 年 3 月に始まった JICA “農牧業バリューチェーンマスタープランプロジェクト”(MONMAP)でもハチミツを対象作物の 1 つとして扱っており、JAICAF も補強団員として参加しています。

## プロジェクトの概要

BeeDep では、飼育技術の向上、品質の向上、そして経営への関心醸成を目指し、セミナーと養蜂家への訪問指導により技術指導を行いました。セミナーでは、対象地域以外の養蜂家の参加も可としたところ、フェーズ 1 の最終セミナーには全国から 300 人を超える養蜂家が集まりました。その熱意から、これまで技術を体系立って知る機会が非常に限られていたこと、養蜂家は学ぶ機会を欲していたことがよく分かりました。フェーズ 1 では、養蜂所得の向上をプロジェクト目標とし、対象地域としたセレンゲ県シャーマル郡では、465 万 MNT だった養蜂所得が、プロジェクト終了時には 1,052 万 MNT となりました。今や、対象地域の平均採蜜量は 30kg/群となり、多くの養蜂家が投薬や内検の記録を付けるようになりました。

### ① 飼育技術

飼育技術で最も重要なポイントは、ビースペースです。ビースペースとは、ミツバチが通路として認識する空間のことで、6.4~9.5mm だとされ、BeeDep では 8mm を基本として指導しました。ミツバチは空間を緻密に計測し、通路、貯蜜、育児と使い分けます。この生態に合わせ、育児圏と貯蜜圏を分け、効率的にハチミツを収穫するとともに、ミツバチの再生産を促進し、幼虫、さなぎ、内勤蜂、外勤蜂のバランスがとれたミツバチの密度の高い強い群を育成することが必要です。この空間を維持するためには巣枠・巣箱の規格や巣枠と巣枠の隙間が非常に重要で、フェーズ 1 では日本で巣箱製造を行う会社に協力を依頼し、サンプルとなる巣箱とその設計図をモンゴルに持ち込んで指導したほか、常に幅を計測できるようビースペース定規を製作し、養蜂家に配布しました。また、ADB

※2

2013 年の養蜂家聞き取りより。2021 年の北海道の平均採蜜量は約 64g/群(農林水産省 2022 より算出)。1959 年には年間 120kg/群の採蜜があったとの記録もあります(真坂 2016)。

※3

モンゴル通信 2013 年 4 月 26 日号。採蜜量の水準が年間 8kg であったことがここからも窺えます。



市場で売られていたハチミツ。ミツバチの体が混入しているものもあった



(上)300 名以上が参加したフェーズ1の最終セミナー  
(中)蜂場での養蜂指導  
(下)ビースペース定規

農牧業バリューチェーンプロジェクトによる巣箱の配布も大きな影響を与えました。ADB プロジェクトはフェーズ 1 終了の頃に始まり、フェーズ 1 のカウンターパート(CP)であったモンゴル生命科学大学教授が養蜂チームのチームリーダーとなって、BeeDep の指導した通りに巣箱の規格化を進めたのです。



(上)ミツバチヘギイタダニの物理的防除を行うためのダニトラップ用巣枠

(下)ダニトラップの実証試験でモニタリングを行うセレンゲ県の獣医

モンゴル養蜂には、越冬とミツバチヘギイタダニの蔓延という大きな蜂群喪失のリスクがあります。越冬は半地下の越冬庫で行うことが主流ですが、越冬による群喪失率は 20% 近くにも上ります。越冬による喪失が多いのは、そもそも蜂群が弱群であることに加え、越冬庫そのものに課題が多いからです。越冬庫には多くの蜂群が詰め込まれるため、温湿度共に上がりやすく二酸化炭素がたまりやすいので、気温を 0°C前後に保つことと換気に注意することを指導しました。また、弱群はミツバチヘギイタダニによるものが大きく、徹底したダニの防除が必要です。ダニ防除については、通常医薬品を使用しますが、フェーズ 1 で育成した獣医薬研究所 (IVM) の研究員が、モンゴルで自生する植物の精油を利用し、薬剤を通常の 3 分の 1 に抑えた減農薬ダニ剤と精油のみのダニ剤を開発し、ミツバチ用の動物医薬品としてモンゴル政府に登録しました。現在これら 4 種がモンゴルで正式に登録されたミツバチの薬です。また、物理的防除法として、BeeDep 養蜂専門家 干場英弘博士が日本の養蜂家とともに開発した時差式ダニトラップの効果を実証する試験を、IVM、セレンゲ県およびダルハンオール県獣医局、ならびに両県の養蜂家と協力して行いました。現在、一部の養蜂家ではありますが、全群にダニトラップを導入する養蜂家も出てきています。

## ② 品質管理

生産工程管理の考え方を取り入れた養蜂家記録ノートは、今では多くの養蜂家実践しています。フェーズ 1 で始めた獣医によるモニタリングは、総合獣医庁長官令「養蜂業における衛生管理および獣医業務のための一般指針」(一般指針)となり、制度化されました。一般指針には、獣医がモニタリング時に確認すべき事項や蜂病チェックシートも含まれています。しかし、モンゴルの獣医は養蜂分野の知見をほとんど持っておらず、養蜂家は獣医に対して不信感を抱いています。蜂病についての知見もないため、蜂群の移動も制限できていません。ミツバチの病気を見分けることができる獣医の育成が必要です。そのため、BeeDep では、JICA の 2 つの技術協力プロジェクト“公務員獣医師及び民間獣医師実践能力強化プロジェクト”(MJ-VET)および MONMAP と協力し、獣医師の免許更新時の単位に養蜂分野を加えるよう、総合獣医庁に働きかけを行いました。2022 年に実施した 3 プロジェクト共催による獣医研修は、総合獣医庁に免許更新のための単位として認められ、2023 年も MJ-VET と MONMAP による共催研修として継続される予定です。

また、フェーズ 2 の対象養蜂家と“糖度 80%”をスローガンに展示会への出展も行いました。糖度計を持ち込み、ブースを訪れる消費者に実際に糖度を確認してもらいました。展示会に参加した養蜂家からは、他のブースのハチミツの糖度が低かったことや、消費者が糖度への関心を持ち、自分たちのハチミツを高く評価してくれたことが報告され、自信と誇りにつながった様子が見て取れました。対象地域ではその後、養蜂家同士で糖度を確認しあう風潮が生まれ、規格を順守するハチミツが大勢を占めるようになりました。



展示会で「糖度 80%」をアピール

## ③ 経営改善

経営改善では、支出と収入の整理や組織の役割について検討しました。収入向上のた



めには商品の開発や販売拡大も必要です。ハチミツは蜜源によって色や風味が大きく変わる食品です。ワインをイメージするといいかもかもしれません。同じ赤ワインでも様々な商品があるように、ハチミツも蜜源によって様々であり、消費者の好みも様々です※4。いつから、どの花から採蜜するか、生産計画を立て、それに合わせて蜂群を仕立てることが重要です。蜜源とその開花期に合わせた生産という発想が、フェーズ 2 の終盤になってようやく養蜂家に生まれてきました。重要な蜜源である菜の花ハチミツは単花蜜として商品化できますが、それ以外の野生の花から採れたハチミツは基本的に百花蜜となります。それでも、5～6 月に咲くモノスを中心とした春のハチミツ、といった風に、特徴的な花を示したハチミツを目にするようになりました。さらに、例えばモノスのハチミツを取るためには、これまでよりも 1 ヶ月早く採蜜を行うこととなります。より高度な飼育技術が必要となり、技術への関心も高まりました。

また、フェーズ 2 では、MONMAP が実施するハチミツメーカーへの卸売り促進活動に協力してきました。MONMAP では 2021 年にハチミツ市場調査を実施しましたが、その調査によると、都市部消費者の 46%以上がチェーンスーパーマーケットでハチミツを購入すると答えています。ウランバートル市内では大型スーパーマーケットの出店が拡大しており、今後も、ハチミツをスーパーマーケットで購入する消費者は増えていくものと考えられます。スーパーマーケットの調達は、「定量」「定品」「定時」。つまり量・質・納期いずれについても安定した供給が基本であり、ハチミツも例外ではありません。ハチミツメーカーは養蜂家に対して明確に、ハチミツ規格の順守、蜜源の指定、一定量を要求し、養蜂家がこれに応え、かつ、メーカーが在庫を管理しつつスーパーに卸すことで供給の安定が図られています。BeeDep では、養蜂家に消費者調査も実施してもらいました。消費者は、モンゴル国産、清潔、出所の明らかな商品、美味しさを気にしていることが分かり、品質管理の意識が向上しました。

経営の改善のために行った様々な活動は、飼育技術や品質管理技術と密接に関係しながら、養蜂家に根付き始めています。

#### ④ 教材開発

これらの成果がモンゴル全土に定着するよう、フェーズ 2 では教科書ともいえる「養蜂の手引書」(手引書)を発刊しました。手引書は総数 338 頁で、養蜂の基本的な事項を網羅したものです。養蜂関連の法制度、蜜源、ミツバチの生態、飼育技術、品質管理技術、コスト管理、マーケティング、バリューチェーン、組織化、事業計画書といった養蜂家に必要な情報のほか、ミツバチ衛生管理にかかるモニタリングスケジュールと獣医研修カリキュラム案など獣医向けの情報も含んでいます。巻末にはモンゴル語の養蜂用語集も加えました。この手引書は、日本人専門家のほか、現地スタッフであるプログラムオフィサーが主たる執筆者となり作成したものです。作成に当たっては、養蜂 NGO 関係者、養蜂組織のリーダー、各地の熱心な養蜂家・企業に加え、国立中央畜産物衛生研究所、IVM の研究員が協力しました。また、食料農牧業軽工業省(MOFALI)傘下の食料農牧業軽工業研究開発センター(RD センター)は執筆にも参加しました。今後の技術開発や法制度の改定を受けてデータ更新できるよう、手引書のすべての権限は、プロジェクト終了に伴って CP である MOFALI に譲渡し、その管理は RD センターが担っています。手引書の作成に参加・協力した人材が、今後のモンゴル養蜂産業を支えていくことになります。

※4

日本では一般的に、アカシアやレンゲなど色が薄く透明で、クセのないものが好まれますが、イタリアでは栗などのこったりとした比較的濃い風味で少しクセのあるものが好まれるようです。



プロジェクトが終了する頃に撮影したスーパーマーケットや百貨店のハチミツ売り場。スーパーでの取り扱い量も増え、パッケージや品質も揃うようになってきた



養蜂の基本的な事項を網羅した「養蜂の手引書」



(上)技術普及のための動画教材  
(下)養蜂資源植物ハンドブック

※5  
天然ハチミツの関税率の適用を受けるため、輸出側は輸出国の公的機関が発行する成分分析表を日本の税関に提出しなければならないとされています。ここでいう輸出国の公的機関とは、日本の厚生労働省に登録されたモンゴルの検査機関をいいます。

[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunit/suite/bunya/kenkou\\_iryuu/shokuhin/nyunyu\\_kanshi/index\\_00019.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunit/suite/bunya/kenkou_iryuu/shokuhin/nyunyu_kanshi/index_00019.html)

また、BeeDep では、季節ごとの飼育管理やハチミツ規格に関する講義ならびに越冬用の餌(シュガーキャンディ)の作り方や巣礎の張り方など技術普及のための動画教材を作成しました。動画は25本に上り、手引書全文と一緒に BeeDep の Facebook で公開しています。Facebook のフォロワー数は1300人を超え、COVID-19 下で初めて動画を公開した時には1万回を超えるアクセスがありました。

フェーズ1で刊行した養蜂資源植物ハンドブックも、養蜂家が知るべき基礎的な知見として、ミツバチ飼育や養蜂経営を支えています。189種類の花について、それぞれ開花時期、賦存量、蜜源としての評価、花粉源としての評価がまとめられています。フルカラーで美しい写真は、重要な情報というだけでなく、ページをめくりたくなる本として、養蜂家にとってなくてはならないものになっています。

### モンゴル養蜂の今後

モンゴルでは現在、輸出の多角化に取り組んでおり、有望商品の1つとしてハチミツが挙げられています。昨年は日本に EPA を利用して 340kg のハチミツが輸出されました。輸出市場としては中国を第一のターゲットとしており、2019 年から輸出交渉が続いています。

MONMAP ではハチミツの輸出支援を行っており、ハチミツクラスターの設立のほか、中国輸出交渉の側面支援、日本への輸出においても検査機関登録<sup>※5</sup>の支援などを行ってきました。2015年に BeeDep のフェーズ1を開始した時は、輸出は夢のまた夢だと考えていました。それが現実のものとなっています。現在は、ハチミツ GAP の策定やハチミツトレサビリティシステムの開発普及にも携わっており、中国市場をターゲットに、食の安全確保と産地偽装の排除を進めています。

輸出においては、海外のハチミツとの競争に勝たなければならず、より安定した生産と品質、そしてコスト削減を実現することが求められます。数あるハチミツの中からモンゴル産ハチミツを選んでもらうための仕掛け作りやブランド化にも取り組む必要があります。また、獣医の育成はまだこれからです。モンゴル政府は現在、食品安全行政を見直しており、衛生・品質管理に携わる行政機関の再編や法改正が進められています。養蜂においても、関連する法制度の動向を見ながら、養蜂家や獣医を始めとする関係者が受け入れ可能で、実際に運用できるルールや体制を検討していかねばなりません。獣医と養蜂家の在り方も見直していく必要が出てきています。病害虫に強い養蜂から産出される高品質のハチミツを世界に届けるには、関係者による真摯な努力がまだまだ必要です。

厳しい自然環境のモンゴルにとって、養蜂は、農業や遊牧と連携でき、また、地下資源開発からの草地復元などにも貢献できる持続型の産業です。ハチミツは人の健康維持にも役立ち、生活を豊かにもしてくれます。今後も、モンゴルの社会に利益と楽しみをもたらす産業として発展していくことを期待しています。

### 日本社会への還元

BeeDep は JICA 草の根技術協力プロジェクトとして実施されました。草の根技術協力事業の重要な側面に、日本市民社会への還元の視点があります。最後に、その点をご紹介します。本記事を締めくくりたいと思います。

2020年1月、養蜂専門家の干場博士による日本の養蜂家向けのミツバチ飼育技術書「蜜量倍増 ミツバチの飼い方—これで作れる『額面蜂児』」が農文協から刊行されました。本書では、モンゴルの養蜂家に常に伝えていた“ビースペースの重要性”が、飼育技術の基本として体系立って説明されています。執筆に当たっては、モンゴルの養蜂家指導の経験が生かされています。本の出版を契機に、「ビースペース8の会」がFacebookに設立され、養蜂関係者が自身の技術を共有したり、お互いに確認しあったりする場ができました。干場専門家は日本各地の養蜂協会に呼ばれて講演するようになり、これを受けて、日本最大の蜂具メーカーがビースペースを確保するための道具を開発し、販売を開始しました。ダニの防除についても、モンゴルで実証試験を行ったダニトラップ技術をさらに改良し、技術普及のためのDVDが作成されました。この動画は(一社)養蜂産業振興会から会員養蜂家に配布されるとともに、同じく蜂具メーカーがトラップ用の巣枠を開発、販売しています。日本の養蜂は、これまで徒弟制度によって技術が継承されており、技術開発・普及の体制がありませんでしたが、この環境に一石を投じる結果となっています。

JAICAFでも、モンゴルでの養蜂事業を契機に、日本の女性養蜂家向けの研修やタウンミーティング等を開催しました<sup>※6</sup>。顧みられることのなかった女性の役割に、目を向けてもらう契機となったと考えています。

この夏、旅行代理店 HIS より「養蜂家 干場英弘先生と行く！モンゴル養蜂視察ツアー」が発売され、催行が決まっています。これからも養蜂を通じて、日本とモンゴルの交流が促進され、お互いに学びあう機会が増えることを願っています。

<参考文献>

JAICAF 2014、モンゴルにおける養蜂振興と環境保全(平成25年度アフリカ等農業・農民組織活性化支援事業(アジア)事業報告書)

農林水産省 2022、養蜂をめぐる情勢

真坂一彦 2016、養蜂業における北海道の森林蜜源の利用実態と将来展望、農業および園芸 91 巻 5号、p. 518-533

(文責:JAICAF 業務グループ長 西山亜希代)

## 世界の食料・農業情報

### 世界の食料需給見通し——FAOの報告から

国連食糧農業機関(FAO)は6月15日に、世界の食料需給見通し「Food Outlook」を発表しました。「Food Outlook」は年2回発行され、穀物、油糧作物、砂糖、肉類、乳製品、魚介類など、世界の主要食料の市場や利用の動向をレビューする報告書です。

今回の見通しによると、世界の食料輸入額は、2023年も過去最高値を更新すると予想されますが、昨年に比べれば増加ペースはかなり緩やかになる見込みです。これは、果物、野菜、砂糖、乳製品の相場上昇に伴う国際価格の上昇が、特に経済的に最も脆弱な国々での需要を減退させるためです。

世界の食料輸入額は、2022年には対前年比で11%、2021年には18%増加したのに対し、2023年は1.5%増の1兆9,800億ドルと推定されています。

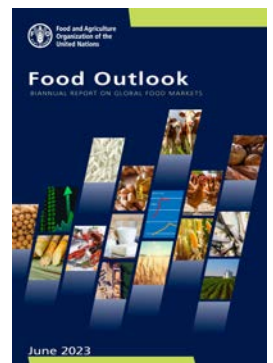


花を訪れるミツバチ  
(干場専門家提供)

※6

平成31年度 JRA 畜産振興事業「養蜂女性の経営参加促進のための研修事業」

[https://www.jaicaf.or.jp/resource/publications/article?tx\\_news\\_pi1%5Baction%5D=detail&tx\\_news\\_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx\\_news\\_pi1%5Bnews%5D=1301&cHash=9fa82be314a899610cdd027de37b1d3e](https://www.jaicaf.or.jp/resource/publications/article?tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx_news_pi1%5Bnews%5D=1301&cHash=9fa82be314a899610cdd027de37b1d3e)



FAOの食料需給見通し



先進国による食料輸入は拡大を続ける一方で、後発開発途上国(LDCs)グループの今年の輸入額は、昨年比で1.5%減少、食料純輸入開発途上国(NFIDC)では4.9%の減少が見込まれています。これらの両途上国グループにおいて、この食料輸入量の減少は懸念される事態であり、購買力の低下を示唆している、と報告書は警告しています。これらの懸念は、多くの主要食料品の国際価格の下落が国内での小売価格低下につながっていないという事実によって増幅されており、2023年も生活コストへの圧迫が続く可能性があることを示唆しています。

2007～2008年の世界的な食料危機の際の米ドル安は、食料輸入国における食料価格の上昇を相殺するのに役立ちましたが、近年は逆のパターンが目立ちます。例えば、トウモロコシの国際価格は2022年4月から9月の間に10.2%下落しましたが、実質価格をNFIDCの現地通貨に換算すると平均4.8%しか低下していませんでした。本章の執筆者であるFAOシニアエコノミストのEl Mamoun Amrouk氏は、インフレに対する適切な介入の重要性を強調し、さもなければ「食料価格の上昇は社会不安や財政難を招き、貧困や食料不安への取り組みを損ない、これまで達成した進展を帳消しにしてしまうだろう」と警告しています。

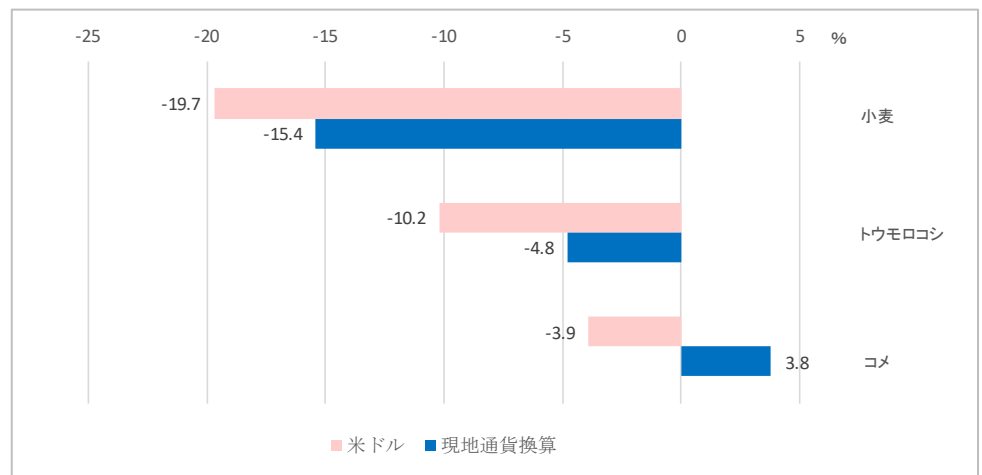


図1 食料純輸入開発途上国(NFIDC)における穀物の国際価格の推移  
(米ドルベースおよび実質価格の現地通貨換算ベースを比較)

注: %は、2020年6月以降最も高値だった価格に対する2022年9月の価格の変化率を表す

出典: FAO 2023. Food Outlook June 2023より作成

### 品目別の動向

2023年の世界の粗粒穀物生産量は、前年比3.0%増の15億1,300万トンとなり、過去最高値を更新する見込みです。これは、米国におけるトウモロコシの大幅な増産とブラジルでの記録的な収穫が見込まれるため、世界全体の供給量増加と価格の低下につながるとみられます。

2023/24年の世界のコメ生産量は、前年比1.3%増の5億2,350万トン、輸出入量は4.3%減の5,360万トンと予測されます。生産量の増加見込みは主に、生産者価格の上昇、肥料価格の低下、継続的な政府支援策によるプラスのインセンティブを反映しています。



一方、2023年の世界の小麦生産量は、過去最高値を記録した2022年の7億7,700万トンから3.0%減少すると予想されます。これは主に、昨年、過去最高の生産量を記録したロシアとオーストラリアにおいて、今年は異常気象により作付面積が減少していることで減産が見込まれるためです。

油糧作物、乳製品、砂糖の2023年の世界生産量はすべて増加が予想されます。食肉も全体的には増加しますが、豚肉と牛肉はわずかに減少が見込まれます。

水産物の生産量も2023年には増加すると予想されています。これは漁獲量の縮小を、養殖生産量の増加が上回ると見込まれるためです。

このように食料全体の見通しはおおむね明るいものの、世界の農産物生産システムは、異常気象、地政学的な緊張状態、政策の変更、他の商品市場の動向などに起因するショックに対して脆弱であり、微妙な需給バランスを崩し、価格や世界の食料安全保障に影響を及ぼす恐れがあります。

<参考ウェブサイト>

FAO Food Outlook: Global output set for expansion, but declining imports by the most vulnerable countries are a cause for concern (FAO, 6/15)

[www.fao.org/newsroom/detail/fao-food-outlook--global-output-set-for-expansion--but-declining-imports-by-the-most-vulnerable-countries-are-a-cause-for-concern/en](http://www.fao.org/newsroom/detail/fao-food-outlook--global-output-set-for-expansion--but-declining-imports-by-the-most-vulnerable-countries-are-a-cause-for-concern/en)

## FAO ニュース

### G7 農業大臣会合が宮崎で開催、FAO 事務局長も出席

FAOの屈冬玉(チュー・ドンユイ)事務局長は、4月22～23日に宮崎県で開催されたG7農業大臣会合に出席し、「世界の多くの地域で飢餓が増加し、国内の食料価格が高騰する中、緊急かつ長期的な世界の食料安全保障の目標を達成するためには協働した行動が必要である」と訴えました。そして「私たちは、効率的、効果的かつ首尾一貫した方法で、協力して課題に対処し、現場で目に見える成果につながる具体的な行動に必要な解決策を特定する必要があります」と述べました。

屈冬玉事務局長はまた、市場、支援、農業・食料システム、民間セクター、科学・イノベーションの分野で実施すべき行動として以下の5つを挙げました。

1. 世界の食料安全保障にとって**貿易**は引き続き重要であり、すべての国が十分に機能する市場とその透明性の確保に取り組む必要がある。2011年にG20の要請で立ち上がりFAOが主宰する農業市場情報システム(AMIS)が提供している情報は価値あるものであり、このたび日本より、肥料、植物油、食品貿易物流に関するデータ拡張に対し追加支援をいただいたことに謝意を表す。G7諸国がAMISへの支援を継続することは不可欠であり、AMISを持続可能かつ強固なものにすることができる。
2. 脆弱な国々には、食料と肥料のニーズを満たすための**支援**が必要である。このためFAOは、食料輸入融資制度(FIFF)を提唱しており、これに触発されて国際通貨基金(IMF)が導入した「Food Shock Window(食料危機の融資枠)」を歓迎する。しかしながら、この制度の恩恵を受けた国はまだごくわずかである。G7加盟国は、より柔軟な取り決めを支持すべきであり、融資条件も緩和される必要がある。そうなれば、必要とするすべての国に真に利益をもたらすことのできる有意義な制度となるだろう。



(上)G7 農業大臣会合に出席した各国農業大臣および国際機関代表。

(下)会合でスピーチを行う屈冬玉 FAO 事務局長。

(c) FAO/Nicolas Datiche



(上) 豊洲市場を視察する屈冬玉事務局長。

(中) 横浜市の家族農家を訪問。

(下) 横浜市内で下水道資源を有効活用したスマート農業ハウスを視察。

(c) FAO/Nicolas Datiche

3. 世界の**農業・食料システム**を変革し、より効率的かつ包括的で、レジリエンスが高く持続可能なものとするために、適切な投資が今、早急に必要である。G7 諸国は、エルマウ・サミットでのコミットメント達成に向けて取り組みを強化する必要がある。そのためには、飢餓と栄養不良を大幅に削減しながら環境問題とのトレードオフを減らすため、最もコストがかからない手段を組み合わせた対策を優先的にとる必要がある。FAO は、土壌マップや普及・助言サービスの利用しやすさの改善、農村部での調査およびインフラ改善の提唱といった、公共財を提供する取り組みを行っている。
4. こうした変革の取り組みには**民間セクター**の関与も必要であるが、これまでのところ、民間セクターの関与も活用も十分に行われていないのが実情である。日本では持続可能なバリューチェーンへの零細農家の参画を促すために民間セクターのイニシアティブ拡大を支援しており、素晴らしい取り組みである。FAO は、貧困、飢餓、栄養不良の撲滅、不平等の解消に向けて最も脆弱な国・地域への支援・投資を拡大するために民間セクターの参画を促す「ハンドインハンド・イニシアティブ」を進めており、すべての国に支援を呼びかけている。
5. 飢餓を終わらせるためには、**科学およびイノベーション**の進展と、今後の課題への理解が不可欠である。そのためには私たちの知見の不足部分を埋めていく必要がある。

屈冬玉事務局長はまた、G7 宮崎農業大臣会合に先立ち、野村哲郎農林水産大臣と会談し、世界の食料安全保障のために持続可能な農業の実現が重要であること、また大臣会合の成功に向けて協力していくことを確認しました。

事務局長は、このほか、東京の豊洲市場や、横浜市における下水道資源の有効活用施設やスマート農業の農家を訪れ、食料安全保障に直接関わる現場を視察しました。

<参考ウェブサイト>

Five actions for G7 to drive progress to sustainable agrifood systems (FAO, 4/22)

<https://www.fao.org/newsroom/detail/five-actions-five-proposals-for-g7-FAO-sustainable-agrifood-systems/en>

G7 宮崎農業大臣会合及び農林水産大臣等の国内出張の結果概要について(農林水産省、4/23)

[https://www.maff.go.jp/j/press/y\\_kokusai/kikou/230423.html](https://www.maff.go.jp/j/press/y_kokusai/kikou/230423.html)

国際連合食糧農業機関 (FAO) 事務局長が横浜市施設を視察されました！(横浜市、4/28)

[https://www.city.yokohama.lg.jp/city-info/koho-kocho/press/kankyo/2023/0428faosisatsu.files/0003\\_20230427.pdf](https://www.city.yokohama.lg.jp/city-info/koho-kocho/press/kankyo/2023/0428faosisatsu.files/0003_20230427.pdf)

## スーダン危機の影響やエルニーニョ到来の見込みにより、飢餓のリスクが高まる恐れ

FAO と国連世界食糧計画 (WFP) が 5 月末に発表した共同報告書によると、計 22 カ国における 18 カ所の「飢餓のホットスポット(危険地帯)」において、急性的食料不安が拡大する可能性があります。報告書は、スーダン危機が波及し近隣諸国に悪影響を及ぼすリスクが高まっていることを指摘し、深刻化する経済ショックにより低・中所得国がさらに危機に追い込まれていること、またエルニーニョ現象が発生する見込みが高く脆弱な国々で異常気象への懸念が高まっていることを警告しています。

報告書はまた、多くの「飢餓のホットスポット」で危機が拡大しており、ショックが同時多発的に発生すれば急性的食料不安が増幅する恐れがあるとしています。紛争、異常気象、経済的ショックは、ますます多くのコミュニティを危機に追いやり続けています。

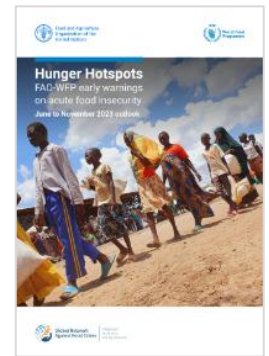
気象学者は報告書の中で、エルニーニョ現象は、2023 年半ばまでに 82%の確率で発生すると警告しています。この予想される気候パターンの変化は、中米の乾燥地帯で降雨が平年以下となるなど、いくつかのホットスポットに重大な影響を及ぼし、アフリカのサヘル地域や「アフリカの角」地域は異常気象に連続的に見舞われる可能性があります。

こうした状況を受け、報告書は、2023 年 6 月から 11 月にかけて急性的食料不安が悪化するリスクが高いホットスポットにおいて、人々の生命と生活を救い、飢餓や死亡を防ぐための緊急人道支援を呼びかけています。

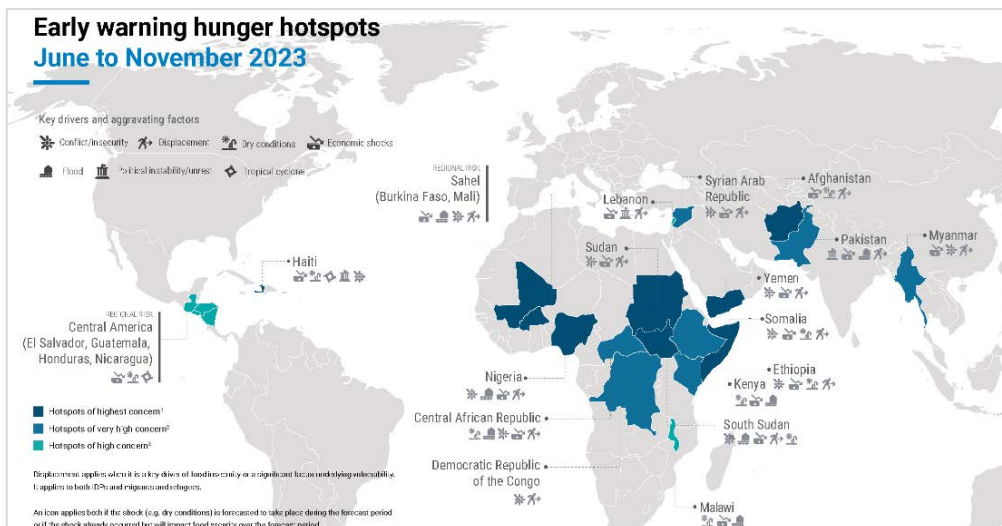
### 主な調査結果

アフガニスタン、ナイジェリア、ソマリア、南スーダン、イエメンは引き続き警戒レベルが「最高」となっています。ハイチ、サヘル地域(ブルキナファソ、マリ)、スーダンも、「最高」レベルに引き上げられました。このうちブルキナファソ、ハイチ、マリでは人や物資の移動が厳しく制限されていること、またスーダンでは最近の紛争発生が背景にあります。「最高」レベルの地域はすべて、すでに急を要するレベルの食料不安に陥っており、深刻な悪化要因に直面していることから、すでに飢餓に直面しているか発生が予測される、あるいは壊滅的な状況に陥る恐れがあるコミュニティを抱えています。これらのホットスポットは、最も緊急の注意を要すると警告しています。

中央アフリカ共和国、コンゴ民主共和国、エチオピア、ケニア、パキスタン、シリアは警戒レベルが「非常に高い」ホットスポットであり、今回の報告書ではミャンマーにも警戒が拡大しています。これらの地域はすべて、多数の人々が深刻な急性的食料不安に直面しており、今後数ヶ月で生命を脅かす状況がさらに深まると予想されます。マラウイと中米(エルサルバドル、グアテマラ、ホンジュラス、ニカラグア)も引き続きホットスポットとなっているのに加え、レバノンも追加されました。



FAOとWFPによる共同報告書”Hunger Hotspots: FAO-WFP early warnings on acute food insecurity”



警戒すべき飢餓のホットスポット (2023 年 6 月～11 月)

出典: FAO/WHO 2023. Hunger Hotspots – FAO-WFP early warnings on acute food insecurity.

### 災害を防ぐための予測的行動と人道支援の規模を拡大する

急性的食料不安と栄養不良のさらなる悪化を避けるため、報告書は、人命救助、飢きんの防止、生活保護のための緊急対応の優先事項と予測的行動を、国ごとに具体的に提



言っています。飢餓や死亡を防ぐためには、特に警戒が必要なホットスポットでの人道支援が不可欠です。しかし、報告書は、治安上の問題や官僚制度の壁、移動制限が人道的アクセスを阻んでおり、世界中で人道支援を行う人々にとって大きな障壁となっていると指摘しています。報告書はまた、予測可能な災害が本格的な人道的災害につながることはないよう、人道支援や開発支援において予測的行動を強化することの重要性を強調しています。

<参考ウェブサイト>

Increasing risk of hunger set to spread in hotspot areas as the Sudan crisis spills over into subregion and el Niño looms - warns new UN report (FAO, 5/29)

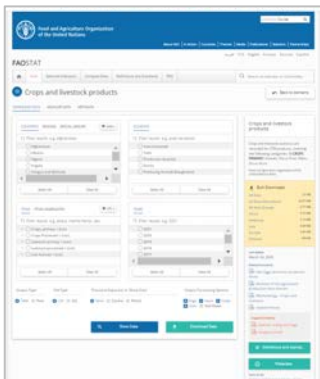
<https://www.fao.org/newsroom/detail/increasing-risk-of-hunger-set-to-spread-in-hotspot-areas/en>

## FAOSTAT 勉強会のご案内

JAICAF では FAO に関する情報提供活動の一環として、FAO がオンラインで公開している農業・食料に関する統計データベース「FAOSTAT」の使い方をご案内する勉強会を実施しています。

FAOSTAT には、245 の国・地域のデータが 1961 年から 6 ヶ国語 (英語・仏語・西語・アラビア語・中国語・ロシア語) で収録されており、インターネットを通じて利用可能です。

勉強会は随時、ご参加を受け付けています。ご希望の方は以下の方法でお申し込みください。



FAO のオンライン統計データベース「FAOSTAT」

開催予定地 : JAICAF 事務所 (赤坂)

募集人数 : 5 人程度 / 1 回

参加費 : 500 円 (資料代等)

予定時間 : 2 時間程度

登録方法 : E-mail にて、氏名、ご所属 (あれば)、持ち込み機材 (PC、タブレット、スマートフォン) の有無をお知らせ下さい。

- ※ 申し込み人数や環境にあわせて、開催日時・場所を決定し、連絡調整をさせていただきます。
- ※ FAOSTAT は、FAO がインターネット上で公開しているシステムのため、当日の状況によっては延期になることがあります。
- ※ 出張講義をご希望の場合は、別途ご相談ください。

<お申し込み・お問い合わせ先>

Email : [fao-library@jaicaf.or.jp](mailto:fao-library@jaicaf.or.jp) (件名 : FAOSTAT 入門)

(pp. 7~12 文責: 森 麻衣子 / 編集協力: FAO 駐日連絡事務所)