

## 特集 有機農業のいまとこれから —持続可能な社会への貢献—

## みどりの食料システム戦略と有機農業の推進

農林水産省農産局農業環境対策課

持続・有機農業推進チーム長

小宮英稔

## はじめに

我が国の食料・農林水産業は、温暖化・自然災害の増加、生産者の減少・高齢化など様々な課題に直面している一方で、さらなる輸出増加のポテンシャルが高いこと、二酸化炭素の吸収源をはぐくむ重要な産業であると同時に、地域資源を活用した再生可能エネルギー等により、温室効果ガスの排出削減にも貢献できること、最新の科学技術により、食料不足や気候変動などの SDGs のゴール達成に対応できることなど、世界が直面する課題の解決に向けて大きな可能性を有しています。国内外のあらゆる産業において、SDGs や環境への対応が必要となり、企業価値にも影響するといわれる中、我が国の食料・農林水産業においても的確に対応する必要があります。このため、農林水産省では食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立をイノベーションで実現する新たな政策方針として、「みどりの食料システム戦略」を令和3年5月に決定しました。

## みどりの食料システム戦略

本戦略では 14 の目標を掲げて取り組むこととしています。生産分野では、農林水産業の CO<sub>2</sub> ゼロエミッション化の実現、化学農薬の使用量をリスク換算で 50% 低減、化学肥料の使用量を 30% 低減などの目標を掲げています。有機農業については、温室効果ガスの排出削減、化学農薬・化学肥料の低減を推し進めて有機農業を拡大するとしており、目標値として、2050 年までに、耕地面積に占める有機農業の取組面積を 25% に拡大することとしています。

これらの目標の実現に向け、2040 年までに目標達成に資する革新的な技術を順次開発し、これらの技術を 2050 年までに社会実装することとしています。

また、本戦略では、調達から始まり、生産、加工・流通、消費と食料の全体を一つのシステムと捉え、各段階において、環境負荷低減と労働安全性・労働生産性の大幅な向上をイノベーションにより実現していくこととしています (図 1)。

具体的な生産対策として、有機農業では、目標達成に向け、現場で実践されている優良な技術を広く普及することで、2030 年までに現状 (23,500 ha (2017 年)) の約 3 倍の 63,000 ha に拡大する方針です。これと並行して、2040 年までに、AI 等を活用した防除体系や有機栽培に適した品種の開発、土壌微生物機能を活用した技術などの次世代有機農業技術の確立を図り、誰もが有機農業に取り組める技術体系を確立することで、有機農業の取組面積を飛躍的に拡大し、2050 年の

目標を達成することとしています (図 2)。

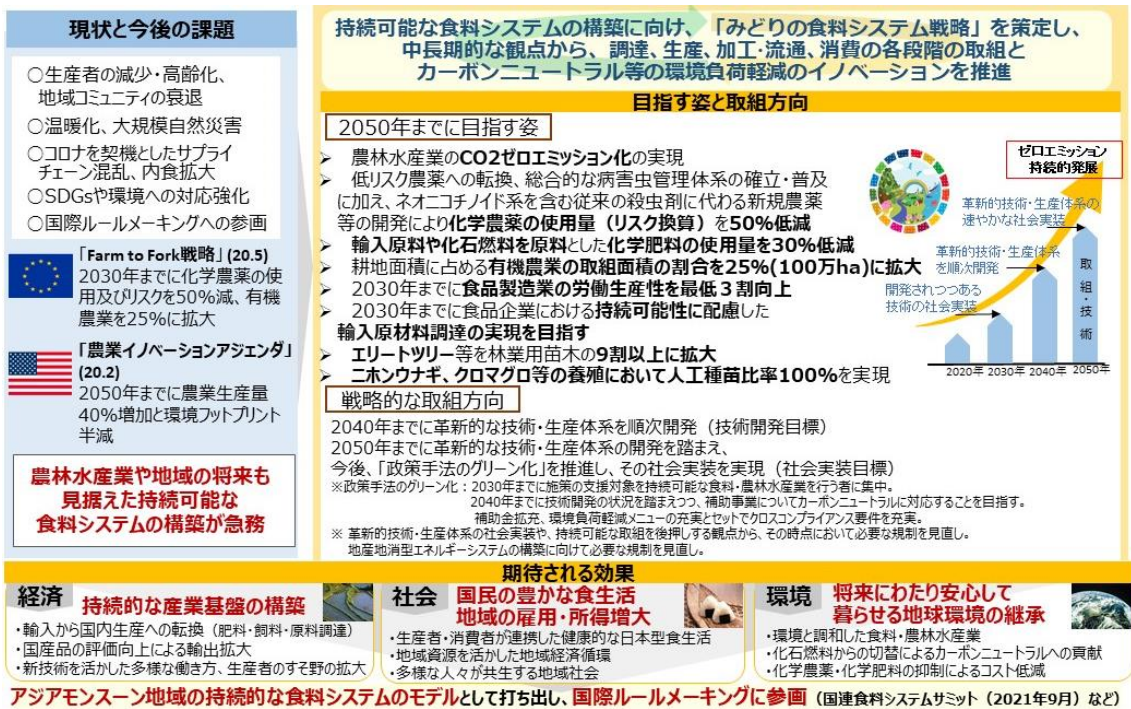


図 1 みどりの戦略概要

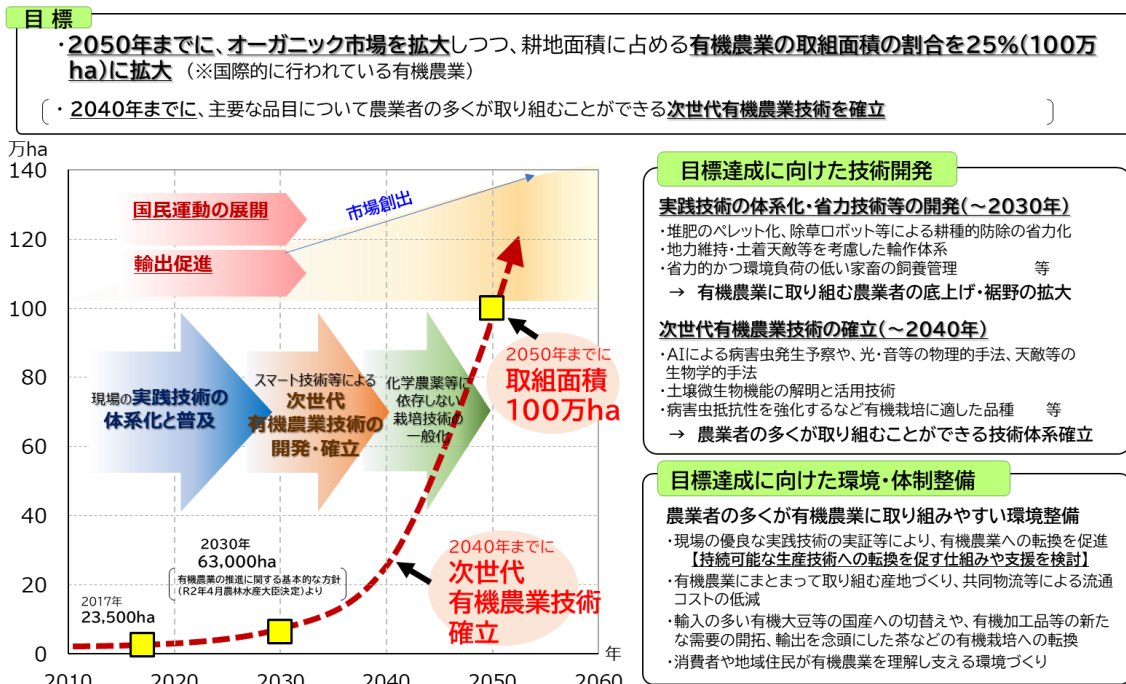


図 2 みどりの戦略に掲げる有機農業の拡大

### 生産者が環境にやさしい農業を行う意義

環境負荷を低減する技術は、環境にやさしいだけではなく、農業者の経済的なメリットにも繋がります。例えば、水田へのたい肥投入は、農業の労働力不足もあり、この 30 年で 3 分の 1 まで低下しています。農地の有機質量が低下すると、収量の低下などの生育不良の原因となります。

また、化学肥料の原料については、そのほとんどを海外に依存していることから、世界の人口増加に伴う肥料需要が増加する中で、国際価格の上昇によるコストの増加や、輸入先の情勢により入手が難しくなるなどの恐れがあります。このため、たい肥など国内の資源を積極的に利用することは、資材の安定調達につながります。化学農薬についても、生産上非常に重要な資材ではありますが、薬剤抵抗性病害虫の発生が報告されており、過度に頼ることは問題です。このため、化学農薬のみに依存せず、土づくりや輪作、健全な種苗の使用や、病害虫に抵抗性を有する品種の利用など病害虫がまん延しにくい健全な環境をつくる技術と組み合わせた総合的な病害虫管理に取り組んでいくことが重要です。

このように、環境負荷低減技術は、農業者が生産や経営の安定を図る上でも、重要な技術であり、是非、導入を進めていただきたいと考えています。

・水田における大豆の連作により、地力が低下し、収量が低下



転換初                      連作

・果樹園地の排水性の著しい低下 (土壌構造の悪化)

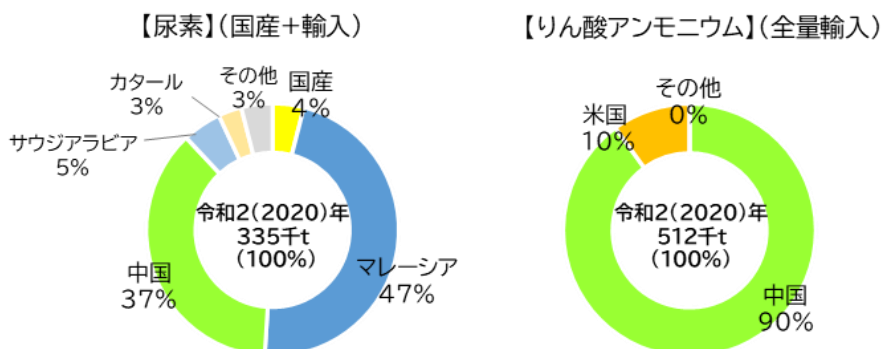


湿害による枯死

資料:農研機構

図 3 土壌の地力低下による影響

■ 化学肥料の原料は輸入に依存



資料:「貿易統計」(財務省)を基に作成(2020年7月~2021年6月)

■ 世界の人口増加に伴う食料増加等により、肥料需要は増加傾向にあり、将来的に、世界規模での資材争奪が発生する懸念

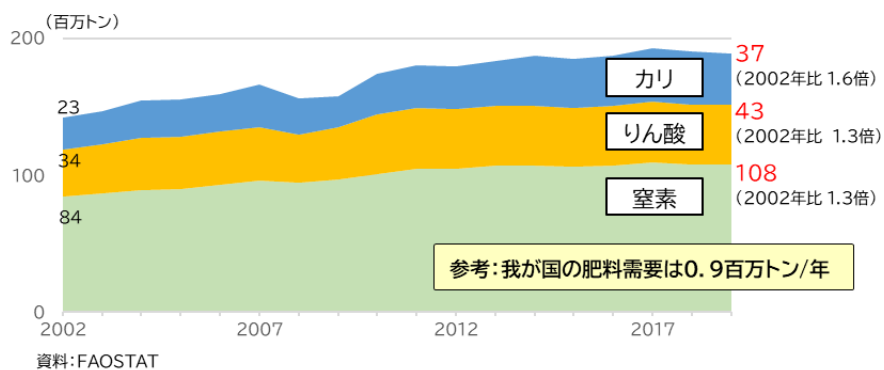



図 4 化学肥料の輸入状況、世界的な需要について

薬剤抵抗性病害虫の発生事例

**イネいもち病(2012年~)**

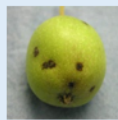
- ・2012年にQoI剤耐性菌が九州、中国地方の一部地域で初めて確認。
- ・2015年までに東北まで発生拡大。



イネいもち病の罹病株

**リンゴ黒星病(2016年~)**

- ・2016年にDMI剤耐性菌が発生。
- ・発生面積が急激に増加し、2018年まで多発傾向。



幼果の病斑※

(※ 写真は山形県のHPより引用)

図 5 薬剤抵抗性病害虫の発生について

### 我が国の有機農業をめぐる情勢

我が国の有機農業の取組面積は、近年増加傾向にあり、直近 9 年間で 45% 拡大しましたが、2018 年現在で約 2 万 4 千 ha であり、耕地面積に占める割合は 0.5% に過ぎません。一方、有機食品の市場は 2009 年から 2017 年の 8 年間で、約 4 割拡大しており、有機農業の取組面積と同程度に拡大しています。

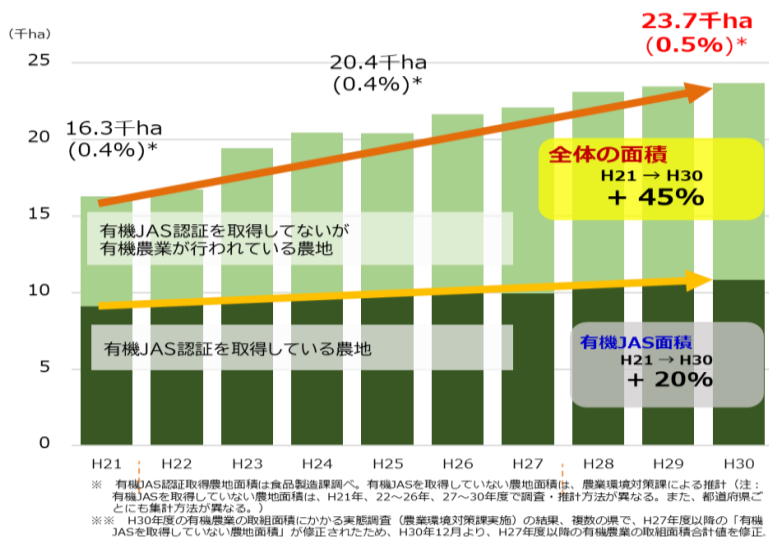


図 6 我が国の有機農業の取組面積  
(括弧内の数値は、全耕地面積に占める割合)

農林水産省では、今後も、堅調に有機農業の取組面積及び有機食品市場の拡大が続くと想定しています。

このような想定の背景として、生産現場においては、近年、栽培体系の確立や農作業機械等の開発が進み、品目によっては比較的安定的な生産も可能になってきています。例えば、有機水稲栽培では、除草に多くの労力が必要となりますが、国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構が開発した高能率水田除草機や有機栽培体系のマニュアルなどの活用により安定的な生産が可能となっています。

また、近年、農業に新規参入した者の約 2 割～3 割が有機農業に携わっているという調査結果があり、流通・加工業者の意識調査では、「有機農産物等を取り扱っている」または「取り扱いたい」との回答が過半を超えるなど、関係者の有機農業への関心の高さがうかがえます。

一方、国民の一人当たりの年間有機食品の消費額は 1,408 円となっており、欧米と比較すると 1/10 程度に止まっています。同じ先進国としての購買力を考えますと、拡大の余地は十分にあると見込んでいます。この潜在需要を顕在化させるためには、消費者の有機農業への理解醸成や消費者が有機食品を買いやすい環境を整えていく必要があると考えています。特に、有機農産物の購買層のほとんどが、「安全である」というイメージを持っている一方で、「環境に負担をかけていない」という有機農産物の本来の価値が十分に評価されていない状況にあり、有機農業が環境にやさしい農業であることを理解していただくことが重要と考えています。

## 今後の取組方針

### (1) 基本方針

有機農業の取組を拡大していくためには、生産の拡大と市場の拡大を並行して取り組む必要があります。生産拡大については、個々の有機農業者の育成に焦点をあてていたこれまでの点の対策に加え、面的な広がりを持った生産へと拡大するため、モデル産地の育成を図る方針です。

また、市場の拡大に向けて、消費者の有機農業に対する理解醸成に加えて、売り場の拡大やニーズに沿った加工食品の品揃えの充実などの有機食品を購入しやすくするための環境整備を進めていくこととしています。

### (2) オーガニックビレッジの創設

有機農業の産地づくりには、農地の団地化など関係者との調整や、有機農業に参入する移住者の支援、直売所や学校給食での利用といった販路の確保など、市町村の役割が重要となります。

このため、有機農業のモデル産地の育成について、「有機農業産地づくり推進」のための予算を確保し、生産から消費までの一貫した産地計画の策定と実践を支援することとしています。この事業は、市町村が主導的な役割を担いつつ、生産をはじめとした幅広い関係者との連携の下で取組を推進していただくこととしています。その際、より実現性の高い計画となるよう、計画策定の際には、まず試行的に取組を行い、あらかじめ課題を明確化し、その解決策を検討していただくこととしています。例えば、学校給食の利用を推進する場合、教育委員会や栄養士、給食事業者、生産者などの関係者の会議費をはじめ、給食の試行に必要となる食材、メニュー開発のための試作、児童生徒の農業体験など現場で必要となる様々な取組が支援対象となります(図7)。

みどりの食料システム戦略推進交付金のうち <b>有機農業産地づくり推進</b>	【令和4年度予算額 837 (-) 百万円の内数】 【令和3年度補正予算額 2,518百万円の内数】
<対策のポイント> 地域ぐるみで有機農業に取り組む市町村等の取組を推進するため、有機農業の団地化や学校給食等での利用など、有機農業の生産から消費まで一貫し、農業者のみならず事業者や地域内外の住民を巻きこんで推進する取組の試行や体制づくりについて、物流の効率化や販路拡大等の取組と一体的に支援し、有機農業推進のモデル的先進地区を創出します。	
<事業の内容>	<事業イメージ>
1. 先進地区創出に向けた取組試行 有機農業に地域ぐるみで取り組む市町村等において、有機農業の生産から消費まで一貫し、農業者のみならず事業者や地域内外の住民を巻きこんだ取組を推進するため、 ① 構想の聴取（農業者、事業者、住民、専門家等からの意見の聴取等） ② 試行的な取組の実施（団地化、集出荷体制の構築、学校給食での利用、量販店での有機コーナー設置、地場での加工品製造等） ③ 実施計画の取りまとめ等を支援。  2. 推進体制構築支援 実施計画に基づく、生産から消費まで一貫した地域ぐるみの取組の継続的な実施に向け、 ① 推進体制が整うまでの暫定段階の取り組み ② 農業者、事業者、地域内外の住民等の関与する推進体制づくり等を支援。 ★民間資金の活用を行う場合は支援期間を延長  (関連事業) 先進事例の共有 各地の取組を発信し横展開を促す会議等の開催を支援。 (有機農業推進総合対策事業のうち産地間・自治体間連携促進事業において実施)	市町村主導での取組を推進 有機農業の生産から消費まで一貫した取組 農業者のみならず事業者や地域内外の住民を巻き込んだ取組 物流の効率化や販路拡大等の取組と一体的に支援  生産 ・有機農業にまともに取り組み地域の形成（地域説明会、団地化、技術指導等） ・堆肥等有機資材の供給体制の整備 ・集出荷体制の構築  消費 ・産消提携 ・産地見学会・体験会 ・ECサイトの構築 ・直売所の充実  加工・流通 ・産地リレー体制の構築 ・ビジネスマッチング ・有機農産物を原料とした地場での加工品の製造 ・地域の外食や旅館などでの利用  2025年までに100市町村でオーガニックビレッジを創出 (2030年までに全国の1割以上の市町村(約200)で創出)  学校給食での利用 マルシェなど域内流通での地産地消の展開 地域外都市との提携 量販店での有機コーナーの設置  第1段階 構想→試行→実施計画 ※定額補助(上限付) 第2段階 着手→体制づくり→体制構築 ※定額補助(上限付) 第3段階以降 継続的な実施へ ※自立へ ★民間資金の活用を行う場合は支援期間を延長  オーガニックビレッジを中心に、有機農業の取組を全国で面的に展開
<1、2の事業の流れ> 国 → 都道府県 → 市町村等 (定額 1/2以内)	【お問い合わせ先】 農産局農業環境対策課 03-6744-2114

図7 有機農業の拡大に向けた支援

また、こうした優良な取組の幅広い普及と、それぞれの地域での取組の高度化を図ることを目的に、意欲の高い市町村や都道府県を構成員とした自治体ネットワークを設置し、情報の共有や勉強会の開催などを通じ、自治体間の連携強化を進めています (図 8)。



図 8 有機農業と地域振興を考える自治体ネットワーク

このほかにも、新たに開始した「グリーンな栽培体系への転換サポート」事業では、有機農業の推進のため、新たに技術を導入する際の実証、有機農業の栽培マニュアルの作成、これを普及するために産地戦略を作成する取組に対して支援を受けることが可能です。

また、「環境保全型農業直接支払交付金」では、これまで、有機農業の掛かり増し経費に支援をしてきたところですが、令和 4 年度からは、技術指導に取り組むことで、新たに有機農業に取り組むようになった農地の面積に応じた加算金を交付することとしました。

**(3) 市場拡大の取組**

現在、農林水産省では、消費者と生産者の距離を縮めるための国民運動である「ニッポンフードシフト」や、民間企業など幅広い関係者を巻き込み、食と農林水産業のサステナビリティを考える「あふの環」プロジェクトなどに取り組んでいます。有機農業の市場を拡大するためには、消費者や食品企業をはじめとした幅広い関係者に、有機農業への理解を深めていただき、支持していただくことが重要です。このため、上述の取組のほかに、国産の有機農産物や食品等の需要を喚起することを目的に、小売業者や飲食サービス事業者を構成員とする「国産有機サポーター

ズ」を立ち上げ、各々で取組を進めていただいています。今後は、より効果的に市場拡大に取り組めるよう、民間企業等との連携を強化しつつ、シンポジウムや消費者への PR 活動等の取組を進めたいと考えています (図 9)。

**◆有機農業の更なる取組拡大に向け、国産有機食品を応援頂ける小売業者及び飲食サービス事業者の皆様のプラットフォーム「国産有機サポーターズ」を立ち上げ。**

国産有機サポーターズは、**有機農業の取組拡大に向け、国産の有機食品の需要喚起**に向け、**農林水産省が、事業者の皆様と連携して取り組んで行くための新たなプラットフォーム**です！



令和4年4月末時点、下記の89社が参画











国産有機サポーターズへ参加希望の方は  
こちら →



図 9 国産有機食品の需要喚起に向けて

終わりに

「みどりの食料システム戦略」の公表により、改めて、有機農業への関心が高まっています。有機農業の拡大に向けては、まだまだ未解決の課題が沢山ありますが、この気運を逃すことなく、生産から加工・流通、消費の関係者をはじめ、研究機関、地方公共団体などと連携し、着実に有機農業の拡大を進めることで、我が国の農林水産業の発展と豊かな食生活の実現に貢献していきたいと考えています。

※本稿は、講演（令和 3 年 11 月 6 日）後の情勢を踏まえて、一部情報を更新しています。