aff

あふ

Agriculture Forestry Fisheries

食とくらしの「今」が見える
Webマガジン

10

2026 OCTOBER



特集

みどりの食料システム戦略

農林水産省

VOL.
1

“知る”から始める「みどりの食料システム戦略」



知って納得！
持続可能な食料システム

なぜ今、“ 食の持続可能性 ” が大切なのでしょうか。
その背景と目標から私たちの食の今と未来を読み解きます。生産者と消費者をつなぐ戦略のメリットや、
環境負荷低減の取り組みを星の数で「見える化」したラベルにも注目！

農業

知ろう！
「みどりの食料システム戦略」

「見える化」に取り組む
企業の現在地

若いアイディアが
未来をつなぐ

知ろう！「みどりの食料システム戦略」



2021 年 5 月に策定された「みどりの食料システム戦略」(以下、「みどり戦略」) とは、どのようなものなのでしょうか。その目的や内容、私たちの暮らしとの関わりを解説します。

＊ ＊ ＊

「みどり戦略」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ための政策方針です。日本の食料・農林水産業は、気候変動による大規模な自然災害の増加や、資材調達の不安定化といった課題に直面しています。また、SDGs や環境を重視する国内外の動きが加速しており、日本の食料・農林水産業においても、持続可能な食料システムを確立していく必要性が高まっています。こうした状況から、農林水産省は 2021 年、「みどり戦略」を策定しました。「みどり戦略」では、2050 年までに目指す姿として、農林水産業の CO2 ゼロエミッション化の実現など、14 の KPI（重要業績評価指標）を掲げ、調達から生産、加工・流通、消費までの食料システムの各段階での環境負荷低減に向けた取り組みを進めています。

見る、選べる
環境配慮の取り組み

環境に配慮した生産者の取り組みを「見える化」

近年は消費者の間でも、環境に配慮した農産物への関心が高まっています。2023 年に内閣府が行った「食料・農業・農村の役割に関する世論調査」で、「環境に配慮した生産手法の購入に対する意識」を調べたところ、8 割以上の人が、「環境に配慮した手法によって生産された農作物を購入したい」と回答しました。しかしその一方で、「購入したことがない」「今後は購入しない」と答えた人のうち、その理由として「どれが環境に配慮した農産物かわからない」と回答した人は 6 割以上もいることが判明。こうした問題を解決するには、生産者の環境負荷低減の取り組みを「見える化」し、消費者が環境に配慮した農産物を選べる環境を整えることが重要となります。

「みどりの食料システム戦略」の背景と目標



KPI

- 農林水産業の CO_2 ゼロエミッション化
- 化学農薬使用量(リスク換算)の50%低減
- 化学肥料使用量の30%低減
- 耕地面積における有機農業の割合を25%(100 万ヘクタール)に拡大…など

「みえるらべる」に注目！



消費者がラベルを「見て」、環境負荷低減に貢献する農産物を「選べる」ようにという願いが込められた「みえるらべる」。

メリット

生産者＝環境に配慮した取り組みのPRができる

＋

消費者＝購入する商品の選択肢が増える

生産者にも消費者にも役立つ「みえるらべる」

農林水産省では、「みどり戦略」に基づき、生産者の環境負荷低減の取り組みの「見える化」を推進しており、その具体的取り組みとして、「温室効果ガス削減」への貢献の度合いを星の数で示す「みえるらべる」が活用されています。化石燃料の使用量等の栽培情報をもとに、地域の標準的な栽培方法（慣行栽培）と比較した削減貢献率を算定。5%以上は星 1 つ、10%以上は星 2 つ、20%以上は星 3 つが付与されます。さらに、米については「生物多様性保全」の取り組みを得点で評価し、星を付与します。現在は、米、野菜、果樹、いも類、茶の 24 品目が対象で、2026 年には牛乳乳製品、牛肉など畜産物の販売実証もスタート。「みえるらべる」の表示によって、生産者は環境負荷低減の取り組みを消費者に伝えることができ、他社製品との差別化により販路拡大が期待できます。一方、消費者は、環境に配慮した商品が一目でわかり、購入の選択肢が増えるなど、双方にメリットがあります。

「見える化」に取り組む企業の現在地



様々な企業や団体が、環境負荷低減に向けた取り組みで「みえるらべる」を取得。「みえるらべる」を表示した商品を通年購入できる店舗も増えています。

＊ ＊ ＊

「みどり戦略」では 2030 年度までに、一年を通して「みえるらべる商品」が購入できる店舗等を、47 都道府県に拡大する取り組みを進めています。2026 年 8 月時点で 26 都道府県まで広がっており、スーパーマーケットや道の駅、物産館、通信販売などで「みえるらべる商品」を購入できるほか、ふるさと納税の返礼品としても活用されています。各店舗で、米や茶、「みえるらべる」を取得した野菜の加工品など保存の効く商品を取り扱ったり、複数の品目を販売したりと工夫を凝らし、「みえるらべる商品」の通年販売を実現しています。

牛乳や米などで
ラベルを表示

県内の酪農家全員で、環境負荷低減を実現

鳥取県の大山(だいせん)乳業農業協同組合は、看板商品の「白バラ牛乳」において、国産飼料の自給拡大に努めたことで、飼料を輸送する際に排出される CO2 の削減に成功しました。その他環境負荷低減に関する様々な取り組みが評価され、「実証用みえるらべる」星 2 つを取得しました。「大山乳業は全国でも珍しく、県内すべての酪農家が組合員となっている農業協同組合です。環境負荷低減にも、全酪農家が一丸となって取り組んでいることが大きな強みであり、製品のブランド力向上につながると考えています」と語るのは、大山乳業農業協同組合・総合企画室室長の今吉正登さん。「『みえるらべる』取得に向けた調査結果をフィードバックすることで、それぞれの牧場が、どの工程で環境負荷が高くなっているのか再認識でき、運搬用車のアイドリングストップを心がける、作業後すぐに搾乳機の電源を切るなど、持続可能な酪農への意識が高まっていると感じます。現在は星 3 つの取得を目指しつつ、消費者の方々に『みえるらべる』を理解していただく工夫をしています。他の商品でも『みえるらべる』の取得を検討していきたいですね」（今吉さん）



「多くの人に知っていただくため、SNS 等で『みえるらべる』を取得した白バラ牛乳を PR しています」と、大山乳業・広報担当の乾裕一さん。写真提供＝大山乳業農業協同組合



「みえるらべる」はココ！

（左）秋田県産・栽培期間中農薬不使用の「ササニシキ」。（右）秋田県産・栽培期間中農薬不使用の「サキホコレ」。道の駅では「みえるらべる」の説明書きを添えて販売。写真提供＝（有）なるほど舎

長年の環境に配慮した栽培方法で星を獲得

秋田県の（有）なるほど舎では、生産部門の（株）権右衛門（ごんうえもん）が栽培した「ササニシキ」「サキホコレ」「あきたこまち」が、「温室効果ガス削減」「生物多様性保全」への貢献で星３つを取得。インターネットや道の駅で販売しています。なるほど舎の須田美由紀さんは、「長年、栽培期間中は農薬を使用せずに栽培を行っていますが、環境にやさしいお米であることが、お客様に伝わりにくいと感じていました」と話します。「『みえるらべる』をSNSで告知したところ反応が良く、道の駅でも『みえるらべる』についてお客様に質問されるなど手応えを感じています」（須田さん）。また、権右衛門の佐々木唯翔（ゆいと）さんは、「『みえるらべる』で、環境負荷低減に向けた頑張りを評価していただけると同時に、消費者にも我々の取り組みをアピールできます」と語ります。「今後も、鳥海山から流れるきれいな水など、地元の良いところを最大限に活用しつつ環境負荷低減に取り組み、商品に付加価値をつけていきたいです」（佐々木さん）

若いアイディアが未来をつなぐ



「食」に関する課題を解決し、持続可能な社会を目指す「みどり戦略」。その実現に向けて、未来を担う若い世代もさまざまな挑戦を始めています。

＊ ＊ ＊

未来の日本の主役となる若い世代に「みどり戦略」を知ってもらい、持続可能な食料・農林水産業を実現するための課題解決への挑戦のきっかけに、との目的で、農林水産省は2024年に「みどり戦略学生チャレンジ」をスタートしました。これは農業に関係する教育機関に限らず、幅広い高校、大学・専門学校の学生を対象に、「みどり戦略」に関わる地域の課題解決の実践と成果をポスターにまとめて提出してもらうもの。審査委員会による審査の結果、優秀な取り組みに対して「農林水産大臣賞」などの表彰が行われます。第2回となる2025年は全国から387チームが参加。地域に根ざしたテーマに対し、独自のアイディアで挑戦する様子が寄せられました。家庭での食品ロス削減に対する取り組みで「大臣官房長賞」を受賞した、京都先端科学大学附属高等学校「SDGs飯プロジェクトチーム」にお話を伺いました。

家庭での食品ロスを減らしたい



「惣菜のもと」の商品づくりは
パッケージにも工夫を凝らしました。

田中陸翔さん（3 年生）

規格外野菜を使って
開発した惣菜のもと。
京風のやさしい
味付けがポイント



冷蔵庫で忘れ去られる野菜を救う

2020 年から活動を始めた京都先端科学大学附属高校「SDGs 飯プロジェクトチーム」。京都府久御山町（くみやまちょう）で京野菜を生産する石﨑信也さん（(株) しんやさい代表）との縁がきっかけで産地に足を運ぶ中、スーパーや飲食店に出荷できない規格外野菜の存在を知ります。「味に影響はないのに、傷や変色があるせいで捨てられる野菜があることに驚きました。それをきっかけに規格外野菜の即売会を行うなど、活用方法を模索してきました」とリーダーの田中陸翔（りくと）さん。2025 年には料理初心者でも使いやすい、長ナス入りの惣菜のもと「きょうのなすび」を開発しました。こうした活動をとおして、野菜を使い忘れて冷蔵庫で腐らせてしまうケースもあることを知り、家庭での食品ロス削減対策を考えるようになりました。



心を込めて育てた野菜をおいしく
食べてもらえるのはうれしい限り。

生産者の石﨑信也さん







京都市内で開催されたマルシェで、規格外野菜の即売会を実施。来場者に「デジタブル」の説明も行った。



気軽に使える仕組みを開発して
生産者と消費者をつないでいきたい。

近藤優樹さん（２年生）

「リマインド QR コード」で使い忘れを防ぐ

そこで開発したのが「リマインド QR コード」です。野菜に貼付した QR コード※をスマホでスキャンするだけで、設定日時が近づくと通知とレシピの URL が表示されるというもの。「スマホの標準カレンダーとの連携なので、アプリのダウンロードや個人情報の登録は不要。簡単に利用できるのが特長です」と、チーム内技術班の近藤優樹さん。お客様からは「野菜を使い切れた」「これなら続けられそう」といった声が。現在はこの技術を「デジタブル」と名づけ、AI によるレシピ提案や生産者に感想を届ける機能を付加するなど、使いやすさの向上を目指して開発を続けているそうです。この他 2025 年の「みどり戦略学生チャレンジ」では、ホップの抗菌作用でソーセージを長期保存する研究（岩手県立花巻農業高等学校）や焼酎粕を活用した高付加価値のきのこ生産（鹿児島工業高等専門学校）など、多様な取り組みが見られました。

※「QR コード」は（株）デンソーウェーブの登録商標です。



「生産者との連携を強化して、捨てられる野菜の削減に貢献したい」と話す「SDGs 飯プロジェクトチーム」のメンバー

撮影＝小林禎弘
イラストレーション＝シマノアヤ子

VOL. 2

「有機農業」をもっと身近に



知って、選ぶ
有機農業の最新事情

環境意識の高まりで拡大する有機食品市場。生物多様性を守る有機農業の役割や、
有機に関する一定の基準に従って生産されたことを証する「有機 JAS 認証」の仕組みについて、
国内外の注目状況も含めわかりやすく解説します。

農業　地域

〝有機農業〞ってなんだろう？

地域で取り組む「オーガニックビレッジ」

有機農産物の安定供給を技術で実現

Column
逸品発見！農水省みやげで人気「有機あられ」

有機農業〝って なんだろう？



スーパーなどで目にする「有機」「オーガニック」の表示。その言葉自体は広く知られているかもしれませんが、実際の生産方法や認証制度については意外と知られていないのではないでしょうか。有機農業の特徴や国内外の市場動向を通して、その現在地を見ていきましょう。

＊ ＊ ＊

有機農業とは、化学的に合成された肥料や農薬を原則使用せず、遺伝子組換え技術を利用しないことを基本に、農業生産による環境への負荷をできる限り減らす農法です。堆肥や植物由来の有機物を活用した土作りを行うことで、土壌生物が増え、土壌の機能が維持・発揮されます。さらに、堆肥などに含まれる植物由来の炭素が土壌に蓄積されることにより、間接的に大気中の二酸化炭素が削減され、地球温暖化の防止に寄与すると考えられています。また、昆虫やクモ、カエル、鳥類など、田畑に棲む多様な生き物の生息環境を守る上でも有効です。日本では古くから有機農業への取り組みが続けられており、1999 年の「JAS 法」の改正による有機農産物の認証制度の導入、2006 年の「有機農業推進法」の制定を機に、表示のルールや国の推進方針が整備され、需要と生産の両面で広がりを見せるようになりました。現在では、自然環境と調和しながら、将来にわたって食料を生産していく方法としても注目されています。

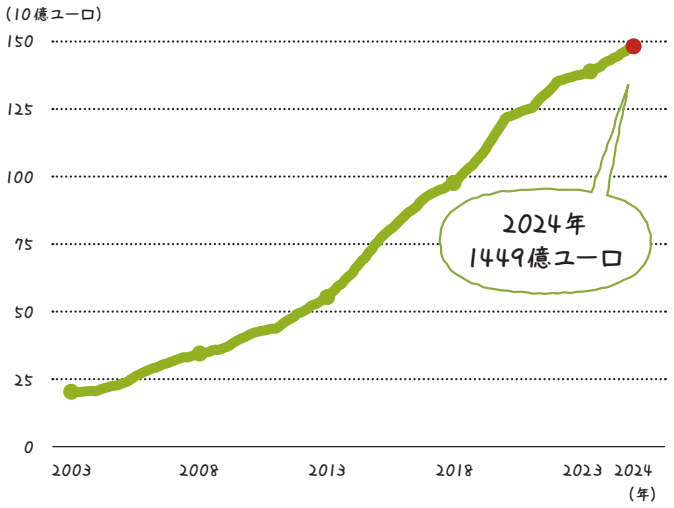
自然の力で生産した作物を認証

有機 JAS マークは信頼の目印

店頭で見かける有機 JAS マークは、国の基準である有機 JAS に沿って生産された農産物などであることを示したもので、認証された事業者のみに使用が認められています。有機 JAS マークが付いているものでなければ、商品に「有機」「オーガニック」と表示して販売することはできません。認証を受けるには、登録認証機関の検査を受け、生産方法や記録の管理体制などの基準を満たす必要があります。有機農産物の場合、農薬や化学肥料の使用を避けることを基本として、種まきや植え付けの前から原則 2 年以上、禁止された農薬や化学肥料を使っていない田畑で栽培すること、使用禁止資材の飛来・流入を防ぐこと、遺伝子組換え技術や放射線照射を利用しないことなどが条件になります。認証後も記録を残して基準を守るなど、厳しい要件を満たし続けなければなりません。このように、有機 JAS マークは信頼の証しであり、消費者が商品を選ぶ際の目印となるのです。

有機 JAS マークは、太陽と雲と植物をイメージしたマークです。農薬や化学肥料などの化学物質に頼らないことを基本に、自然界の力で生産された食品として認定し、農産物、加工食品、飼料、畜産物および藻類に付けられています。消費者にとっては、商品購入の際の選択肢のひとつとしても役立ちます。

世界の有機食品売上の推移（2003～2024年）



出典＝農林水産省農産局「有機農業の取組拡大に向けて（2025）」資料より、編集部作成

拡大を続ける国内外の有機市場

有機食品の市場は、国内外で拡大を続けています。世界の有機食品売上高は、2003 年の 196 億ユーロから 2024 年には 1,449 億ユーロとなり、約 7.4 倍に成長。日本の市場規模も、消費者アンケートなどを基にすると、2009 年の 1,300 億円から 2025 年には 3,595 億円へ推移しています。背景には、有機食品専門のスーパーマーケットや大手量販店・飲食店の増加、EC サイトや生協の直販など販売経路の広がりがあると考えられます。有機食品は、自分や家族のためだけでなく、生物多様性の保全や持続可能な食料生産を支える選択肢のひとつでもあります。こうした価値への理解が深まることで、今後も市場の裾野が広がっていくことでしょう。

地域で取り組むオーガニックビレッジ」



自治体が主体となり、地域ぐるみで有機農業に取り組む「オーガニックビレッジ」。この取り組みは、全国 168 市区町村（2026 年 8 月）まで広がっています。

＊ ＊ ＊

かつての有機農業は個々の農家による取り組みが中心で、地域に広がりにくいという課題がありました。そこで農林水産省は、「みどりの食料システム戦略」（2021 年策定）のひとつとして、地域ぐるみで有機農業の生産から消費まで一貫して取り組むオーガニックビレッジを推進。自治体がオーガニックビレッジ宣言を行うためには、（1）地域における今後の有機農業取組方針等をまとめた「有機農業実施計画」を、みどり交付金※の採択を受けて策定すること、または、（2）認定制度により農林水産省からの計画認定を受けること、といった 2 つの方法のうち、どちらかを実行する必要があります。宣言を契機に、有機農業が行われていなかった地域で新たな産地づくりが進んでいる事例や、消費地の自治体と連携して有機農業を推進する事例も生まれて、取り組みの広がりを見せています。農林水産省では、さらなる有機農業の拡大に向けて、「2030 年までにオーガニックビレッジ 200 市区町村の創出」を目標に取り組みを推進しています。

※みどりの食料システム戦略推進交付金、及びみどりの食料システム戦略緊急対策交付金







【作り方】

1 食感をよくするため、ひき肉によく混ぜ合わせた A をもみ込み、10 分ほどおきます。

2 たまねぎ･にんじん･セロリはすりおろすか、フードプロセッサーでペースト状にします。

3 フライパン（または小鍋）にオリーブ油大さじ 1、にんにくを入れて、中火にかけ、香りが立ったら2を加え、水分を飛ばすようにじっくり炒めます。

4 別のフライパンにオリーブ油大さじ 1 を中火で熱し、1 を入れて焼きつけます。肉の色が変わったら、3 のフライパン（または小鍋）に移します。

POINT
炒めず、フライパンに広げて
焼き付けるようにするのがコツ



5 肉を炒めた 4 のフライパンに赤ワインを入れ、中火でアルコールを飛ばしながら、フライパンに残った肉の旨味と混ぜ合わせます。3 のフライパン（または小鍋）に移し入れ、混ぜながら煮汁が少なくなるまで煮詰めます。

6 5 に B を加え、弱火で 20 分ほど煮て、塩・粗びきこしょう各少々で味を調えれば、ミートソースの完成！

POINT
餃子の皮に包むので、
水分は飛ばし気味に



持続可能な有機農業を

生産者の取り組みを町が全面サポート

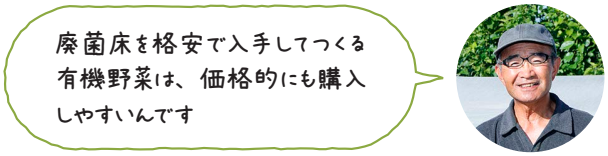
認定制度を活用したオーガニックビレッジ第１号となったのが、三重県の多気町です。きっかけは 18 年前、地元スーパーが「直売コーナー」をつくるにあたり、有志の農家およそ 30 人が地元産野菜の出荷を始めたことでした。しかし、10 年ほどすると生産者の高齢化により出荷量が減少し始めます。当時の町長が有機農業の推進を掲げたこともあり、2017 年に有志 25 人が有機栽培に着手。2019 年には町の予算で「有機農業推進プロジェクト」が発足し、生産者団体「たき 土力（どりょく）の会」が誕生しました。さらなる転機となったのは 2021 年、きのこ生産・販売のホクト（株）（本社 長野県）の多気町への工場新設でした。きのこ栽培の菌床は１回ごとに廃棄されますが、それを格安で引き取り堆肥化。低コストで持続可能な有機農業のスキームを確立できました。



たき 土力の会
長谷川さん栽培



ホクトから入手する廃菌床。町では、研修用に菌床堆肥づくりの場を用意している。



たき 土力の会
北川さん



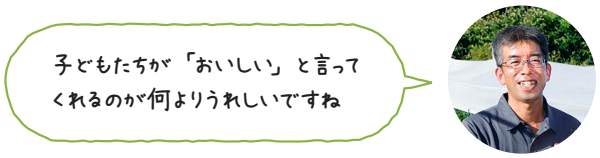
発酵した菌床はふかふかして手で触ると熱いほど。３か月かけてかき混ぜて均一にしながらゆっくりとこの状態までに仕上げる。



地元スーパーにある、「たき 土力の会」の有機野菜コーナー。「たき 土力の会」の有機野菜を示すオリジナルシールが目印。



保育園での給食の様子。「たき 土力の会」が生産した野菜などは、多気町内の小中学校や飲食店でも利用されている。　画像提供＝多気町



たき 土力の会
小川さん

生産者・企業・自治体が協力し消費者に届ける

多気町のオーガニックビレッジの取り組みでは、生産者団体の「たき 土力の会」、地元企業ホクト三重第一きのこセンターや地元スーパーなどの企業、そして町が協力し合うことで、学校給食や町内飲食店、そして各家庭に有機野菜を届けています。有機野菜はどうしても価格が高くなりがちですが、「格安で廃菌床を入手して堆肥をつくれるので、そのぶん生産コストが抑えられます。スーパーでも普通の野菜とそれほど変わらない値段で販売しているので、地元のみなさんにも食べてもらいやすい」と、「たき 土力の会」の北川清生（きよお）さんは語ります。月 10 回提供している学校給食では、「学校で子どもたちから直接 “ おいしかった ” と言われるのが励みになっていますね」と同会の小川忠康さんは笑顔を見せます。多気町でも、さらなる有機野菜の普及を目指し、菌床堆肥づくりの研修会を実施。「有機栽培に取り組む農家戸数を 2025 年の 33 人から 2030 年には 100 人にするのが目標です」と多気町・髙瀬修平さんは展望を語ります。



「たき 土力の会」の生産者のみなさん　画像提供＝たき 土力の会

撮影＝小林禎弘

有機農産物の安定供給を技術で実現



有機栽培は手間やコストがかかり、安定した収量と利益の確保が難しいとされます。その課題に、設備や技術への投資と経営の視点で向き合う、茨城県つくば市の「ふしちゃんファーム」を訪ねました。

＊ ＊ ＊

小松菜やほうれん草、ロメインレタス、いちごなどを有機栽培する「ふしちゃんファーム」。代表の伏田直弘さんは、大手外食チェーンで農場の立ち上げや野菜の仕入れを経験した後、金融機関で農業融資を担当し、2015 年に就農しました。有機栽培は、農薬や化学肥料に頼らないぶん、病害虫への対策に手間がかかり、収穫量も安定しにくいといわれます。さらに、手間やコストをかけても、それに見合う価格で売り続けられるとは限りません。一方、仕入れの現場では、有機野菜を求める声があっても、必要な量を揃えにくいという課題がありました。そこで伏田さんは、「品質のよい野菜を必要な量だけ安定して届けられれば、有機農業は利益を生む仕事になる」と考えました。

高品質・適正価格・安定供給を目指して

ビジネスとして安定した収益を

就農当初に借りたのは、水はけが悪く、長い間使われていなかった農地でした。栽培経験も十分ではなく、種をまいても思うように育たないなど、失敗の連続だったそうです。そこで伏田さんは、有機野菜を安定してつくれない原因をひとつずつ検証。「有機栽培は手間がかかるといわれますが、設備投資をし、防虫ネットや防草シートなどを整え、病害虫を防ぐ仕組みをつくれば、安定的に収益化できます」と言い切るまでに。さらに国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構（通称：農研機構）の実証圃場として、有機栽培の技術開発に協力。害虫の侵入を防ぐ方法や天敵を活用する方法など、複数の対策を組み合わせた病害虫管理に取り組みました。販売面では、需要の高い小松菜の生産量を増やすとともに、夏場に小ぶりの白菜を供給するなど、消費者ニーズに応じた生産に取り組み、量販店や生協などに出荷。作業手順を統一し、ハウスごとの収穫量を記録することで、無駄を減らしながら生産性を高め、品質と供給量の安定を収益につなげています。



手のひらサイズのミニ白菜「わわ菜」の栽培。暑さや病害虫にさらされる期間を減らし、通常より小さいサイズで早めに収穫し、通年出荷につなげている。

有機栽培だから虫食いがあって当たり前ではありません。消費者は、有機栽培にも慣行栽培の野菜と同じ品質を求めています



ふしちゃんファーム
代表　伏田直弘さん



画像提供＝ふしちゃんファーム

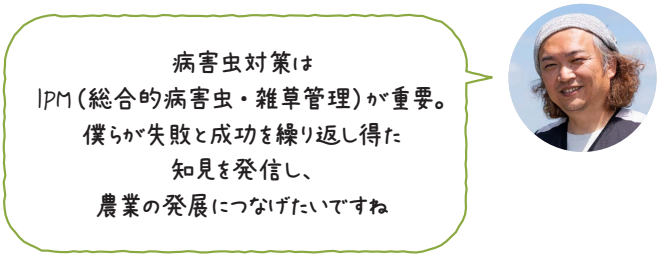


みどり認定を活用し、有機いちごに挑戦

伏田さんが新たに挑んだのが、栽培が難しいとされる有機いちごです。生産量を増やすにはハウスの増設が必要なため、税制・融資特例の措置を受けることができる「みどり認定」を活用。無利子の農業改良資金を利用して、いちご用ハウスを整備しました。栽培では、葉物野菜で培った害虫をハウス内に入れない工夫を基本に、紫外線を照射する技術などを導入。「有機野菜づくりで培ってきた技術を組み合わせ、栽培の仕組みをつくりました」と伏田さん。現在は国内での販売に加え、米国を中心とした海外への輸出も見据えています。その課題となるのが、収穫時の鮮度を長く保つ技術です。鮮度を維持できれば、天候に左右されやすい農産物の安定供給に役立つだけでなく、船便の利用によって輸送コストも抑えられます。有機野菜を世界へ届けるため、伏田さんの挑戦は続きます。



未経験から有機米栽培に挑戦し、現在は有機転換期３作目。雑草対策に試行錯誤しながら、収穫米のすべてをつくば市の学校給食へ届けている。





「ふしちゃんファーム」
つくば農場（本社／茨城県つくば市）と常陸太田農場（茨城県常陸太田市）で有機栽培を行う。
高品質・適正価格・安定供給を重視した、持続可能な農業経営に取り組んでいる。

撮影＝安田有里

Column

逸品発見！
農水省みやげで人気「有機あられ」

東京・霞ヶ関にある、農林水産省（以下、農水省）の庁舎地下には、有機農産物にこだわった定食等を提供する「あふ食堂」や、書店やコンビニ、売店（農林生協）など、職員や関係者以外でも利用できる店舗が並んでいます。売店には全国各地のめずらしい特産品や、ここでしか買えない限定品もあります。中でもおみやげとしておすすめなのが、みどりの食料システム戦略と有機農業の PR にと、2023 年より販売をスタートした「有機あられ」。有機米や有機醤油等の有機原材料を使用して製造された有機 JAS 品で、農水省限定販売の商品です。味は、あおさのりを練り込んだ「アオサあられ」、パリッとした海苔の「深川巻」、有機玄米を使用した「GENMAI」の 3 種類。農水省の若手職員が考案したパッケージデザインも「米」「庁舎」「人」の 3 種。農水省にお立ち寄りの際は、ぜひ地下売店でチェックしてみてはいかがでしょうか。

※食堂や売店は一般に開放されていますが、
入館には、庁舎入口での入館手続きが必要です。

特に人気は
「庁舎」デザイン



味もパッケージデザインも 3 種類！
箱詰め（6 個）も可能です。

撮影＝田子芙蓉

イラストレーション＝せきぐちみほ

VOL.
3

生き物とともに環境を育む



生物多様性で未来へつなぐ農業の今

農業において、生き物はなくてはならない存在です。
生物多様性が創出する生産環境とはどんなもので、どう私たちにかかわってくるのか。
生き物とともに育む、日本の農業の今をお伝えします。

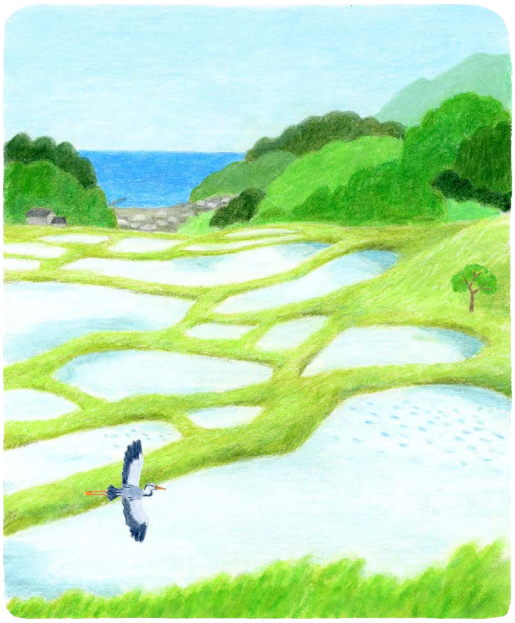
農業　地域

農業と
生物多様性保全

自然を守り、
生き物と共生する

触れて、食べて、学ぶ。
人と自然のつながり

農業と生物多様性保全



生物多様性の損失は地球温暖化と並ぶ世界的な危機とされています。この環境問題について特に農業との関係をどう捉えるべきか、東京農業大学教授の足達太郎さんに伺いました。

＊ ＊ ＊

「農業は作物と人間の関係だけで成り立つものではありません。農業は自然環境に大きく依存しており、農地には送粉者や植食者、捕食者、分解者など多様な生き物が暮らしています。これらが互いに影響し合うことで生態系が維持され、その結果として農業生産が支えられているのです。ミツバチなど特定の益虫だけを守っても、他の生物がいなくなればハチも生きられません。生態系は複雑で、多様な生き物の相互作用が不可欠です。しかし近代農業の発展により、農地の生物多様性は大きく変化し、多くの生物が姿を消しました。20世紀初頭に化学肥料の大量生産が可能となり、農業は自然の恵みへの依存を次第に減らしていきました。さらに1960年代には多収性品種※の普及とともに単作化がすすみ、生産物の画一化や異物排除を重視する工業的な農業が広まりました。こうした変化は、農耕地の生物多様性を急速に低下させた一因と考えられます」

※通常品種に比べて収穫量が多くなるように改良された品種

生物と自然をシェアする農業のあるべき未来

生態系の一部として、多様な生き物と共生する農業

「農業でいう『害虫』とは生産に経済的被害を与える虫の呼び名で、昆虫の種類ではありません。害虫は昆虫全体の 5%程度にすぎません。しかし、農薬を散布すると害虫だけでなく、多くの非標的生物も影響を受けます。例えばイナゴはイネの葉をたべますが、コメ（イネの種子）の収穫への影響は比較的小さく、通常は駆除の必要はありません。一方、ウンカやニカメイチュウはイナゴより小さな昆虫ですが、大量に発生すると吸汁や茎への加害によって収穫量が大きく低下するため、防除が必要になります。農薬は経済的被害が防除コストを上まわる場合に限って使用するのが望ましく、都道府県病害虫防除所※が公表する発生予察情報などを参考に、散布回数や時期を調整することが重要です。農薬と天敵生物の利用など複数の方法を組み合わせる『IPM（総合的病害虫・雑草管理）』や、複数の作物を混作する昔ながらの農法を発展させた『プッシュ・プル法』など、生態系の仕組みを活用した害虫管理も実践されています。こうした取り組みは、農薬への過度な依存を減らし、生物多様性の保全にもつながることが期待されています」

※農林水産省の防疫行政の一部を担う公的機関、各都道府県が設置

田んぼを例にした生態系の仕組み

「イネしかないように見える田んぼにも、多くの場合、多様な生態系が見られます。ウンカやカメムシなどの植食者、それらを捕食するカエルやクモ、その天敵であるサギなどの鳥類、朽葉（くちば）や死骸を分解する微生物や水生生物が存在し、田んぼ全体の生態系を形づくっています。イネの生育に関係なさそうなアカムシやトビムシも、害虫が発生する夏までの間、捕食者の重要な餌となっています。農薬で虫を一掃してしまうと、害虫だけでなく天敵の餌となる生物も減ってしまい、その結果天敵が減少してかえって害虫が増えることもあります。すべての生物は、生態系の一部として相互に関わりあっています。田んぼにいる身近な生物の役割を知ることは、生物多様性への理解を深め、自然と共生する農業について考える第一歩になるでしょう」

足達太郎（あだちたろう）
東京農業大学国際農業開発学科教授･博士（農学）。アフリカ･アジア･日本を舞台に、昆虫と人間の関係性、環境保全型害虫管理、長距離移動性昆虫、放射性物質の生態影響など多様なテーマを横断して研究する応用昆虫学者、農学者。国際的な農業課題の解決に取り組む。

田んぼで見られる主な生物の役割と種類

［捕食者］

昆虫や小動物を食べる。植食者を捕食することもある。


アオサギ


ゲンゴロウ


トノサマガエル

［植食者］

植物を食べる。農作物に被害を与える種もいるが、多くの捕食者の餌にもなる。


ウンカ


カメムシ

［分解者］

落ち葉や有機物、微生物などを利用する。物質循環を支える基盤であり、捕食者の重要な餌にもなる。


アカムシ


トビムシ

写真＝ PIXTA

自然を守り、生き物と共生する



「自然共生サイト」とは、公的な保護地域以外に企業や自治体、NPO、地域住民などが生物多様性の保全に取り組んでいる場所を国が認定する制度で、2023 年から始まりました。

＊ ＊ ＊

自然共生サイト認定の対象は、企業や自治体などが管理する森林や緑地、里地里山、ビオトープ、社寺林など多岐にわたります。国立公園のように原生的な自然だけでなく、農業や林業など、人の暮らしと関わりながら維持されてきた自然も含まれます。背景にあるのは「30by30（サーティ・バイ・サーティ）」という国際的目標。これは生物多様性のために 2030 年までに陸と海の 30%以上を保全することを目指すものです。この目標を達成するためには、国などの公的な保護地域だけでなく、企業や自治体などが管理している地域にも保全を拡大する必要があります。自然共生サイトは、こうした自然の管理状態を評価し、生物多様性の保全につなげる取り組みです。企業や自治体などにとっては、事業活動や地域の森林管理などが自然環境の保全に貢献していることを対外的に示す機会にもなることから、各方面で注目されています。

環境負荷を抑え、健全な生態系を維持

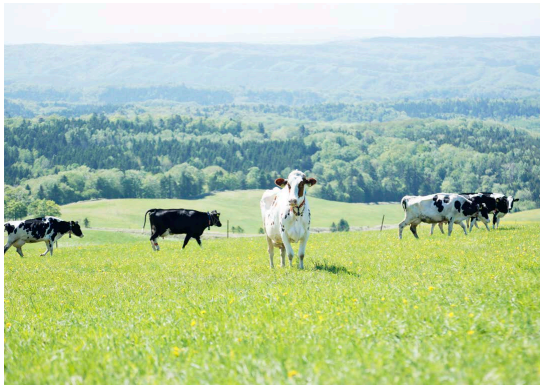
農薬を使わない酪農で、美幌峠の希少生物を守る

北海道東部･屈斜路湖に近い「ワタミ美幌（びほろ）峠牧場」は、乳牛を放牧して牧草だけで育てるグラスフェッド酪農を実践し、農薬や化学肥料を使わずに広大な牧草地を管理してきました。その結果、土壌や水環境への負荷を抑えられ、自然林の沢には希少なニホンザリガニが生息し、オオジシギなど希少鳥類の重要な生息地として確認されています。「牧場内は自然豊かで生き物が多いだろうと感じていましたが、認定のために調査したところ、沢のニホンザリガニをはじめ多くの生き物がいて驚きました」と語るのはワタミ（株）SDGs 推進本部の藤田優弥さん。2026 年、牧草地と森、水辺が連続する環境が多様な生き物を支えていることが評価され､酪農を営む牧場として国内初となる「自然共生サイト」認定を取得しました。背景にはワタミが 20 年以上蓄積してきた有機農業の知見があります。

環境にも牛にもやさしい牧場運営

「牧草地は有機の認証を取っています」と語るのは、（有）ワタミファーム営農生産部部長の岡田拓也さん。「農薬や化学肥料を使用しない有機農業による管理を続けてきたことが豊かな生態系につながりました。環境にも牛にもやさしい牧場を心がけており、子牛の時期から体調を見ながら、牧草を消化できる丈夫な胃を育てています」と自信を見せます。牧草を食べて元気に育った牛から搾ったグラスフェッドミルクは、アイスクリームなどへ加工されて自社の販売網を通して販売され、利益を生み出しています。さらに消費者の買い物が環境保全につながるよう設計されている点もユニークです。美幌峠牧場は元が町営だったことから地域との連携が強いこともあり、活動は牧場運営を越えて美幌峠全体のネイチャーポジティブ（自然再興）を意識した取り組みに発展しています｡「現在､牧場を流れる沢と周辺環境を整えることで､天然記念物のシマフクロウを呼び込む計画が進行中です」と藤田さん。美幌川流域の豊かな森と水辺を求めて希少なシマフクロウが飛来する日は､そう遠くなくないかもしれません。

画像提供＝ワタミ（株）



北海道・オホーツク地域にある美幌峠牧場は、阿寒摩周国立公園のネイチャートレイルに隣接した自然環境にありますが、観光施設ではないため、残念ながら見学不可。



牛の飼料は約 90%が牧草。他に小麦ふすまやてんさい糖の搾汁後に出るピートパルプなどの農業副産物を利用した配合飼料を与えています。牧草を含め飼料は 99%が道内産で、地域の資源循環も担っています。



牧場で生産されたグラスフェッドミルクからつくるアイスクリームは､系列の飲食店や宅配のほか､ワタミのオーガニック公式ショップなどでも購入できます。

ワタミのオーガニック公式ショップ
https://ec-watami-organicfarm.jp/

触れて、食べて、学ぶ。人と自然のつながり



長野県諏訪郡富士見町の高原に、自然共生を体現する「カゴメ野菜生活ファーム富士見」があります。カゴメグループが運営するこの施設は、「カゴメ富士見工場」、トマト栽培を担う「八ヶ岳みらい菜園」と連携し、「工業・農業・観光」の3つの機能を一体化させた「農と食のテーマパーク」として注目を集めています。

＊　＊　＊

2019年にオープンしたカゴメ野菜生活ファーム富士見誕生の根底には、50年以上もの間「カゴメ富士見工場」の生産を支えてくれている地元への感謝と恩返しの、強い思いがありました。富士見町でも就農者の高齢化と担い手不足は深刻で、工場の周囲には遊休農地が増え続けていました。そこでカゴメ(株)は、耕作放棄地の解消と地域活性化の取り組みをスタート。田畑の再生による自然環境保全、観光資源化による地域への貢献と共生をベースに、多くのカゴメファンの創出を目指しました。オープンから8年目を迎えた今、年間4万人もの人々が訪れる施設へと成長しています。

人は、自然と生きる。
生物多様性と共生を体感

食の大切さを実感できる施設を目指して

カゴメ野菜生活ファーム（株）の川口詞正（のりまさ）代表は「ここは単に工場見学だけ、食事するだけの位置づけではありません。カゴメには『畑は第一の工場』という考え方があります。野菜を育てる、食べる、分かち合うといった人と自然のつながり、畑から食卓までのつながりを学び、食の大切さを実感できる施設を目指しています」と語ります。「野菜と生きる一日」というコンセプトを体現する、野菜ジュースの製造工程を見学できるカゴメファクトリーツアーや野菜の収穫体験、野菜が育つ仕組みを学べるツアープログラム、採れたて野菜を使った料理など、存分に学べ、楽しみ、味わえると人気です。施設を訪れた人々からは「野菜の見方が変わった」「子どもに自然の大切さを伝えていきたい」などの声も聞かれるそう。「自然や体験だけでなく、スタッフとのコミュニケーションやサービスが印象に残ったとの声も多く、ファン創出につながっていると感じ、うれしいですね」（川口代表）。



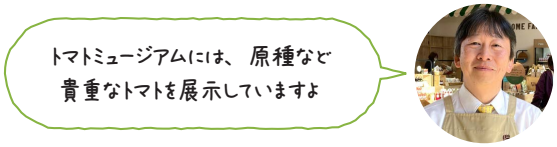
3月から始まるトマト狩りを皮切りに、12月まで収穫体験をとおして様々な種類の野菜の生育や特徴を学べます。



ファームハウス内のレストランでは、採れたて野菜を使った料理を提供。新鮮な野菜のおいしさを存分に味わえます。



温室の「トマトミュージアム」には自慢の「トマトの樹」が。1粒の種から高さ3メートルまで成長し、1万個もの実を付けます。3月から5月はこの樹でトマト狩りを実施。



カゴメ野菜生活ファーム
川口代表



施設隣接の畑は、生物多様性保全と持続可能な農業を実現するため「IPM（総合的病害虫・雑草管理）栽培のミニ圃場」を設置。「生きものと共生する農場」を目指しています。



農場には14枚の学びパネルを設置。「畑の生きものクイズラリー」を通じて、楽しみながら環境保全や生きものの大切さを学べます。

循環型農業と生物多様性を実現

カゴメ野菜生活ファーム富士見では、工業・農業・観光の3つの施設が連携することで、循環型農業も実現しています。工場から排出されるCO2や温排水を、トマト栽培やハウスの暖房として利用したり、菜園の植物性廃棄物から生成したメタンガスを工場の燃料として再利用したりといった取り組みが行われています。また、遊休農地（水田）を野菜畑に再生する際、農場の法面に在来植物45種1万本を植栽する取り組みを行ったことで、地域本来の生物の生息環境も創出しています。カゴメ（株）経営企画室の綿田圭一さんは「カゴメは自然の恵みへの感謝と、自然生態系の尊重が企業理念にも謳われています。良い原料を持続的に確保するには、生物多様性を守ることが欠かせません。富士見町周辺地域の在来植物の種子や株を採取し、種をまき、育苗して植栽。周囲に害虫の天敵を呼び込むための様々な仕掛けを設置したことで、在来植物45種のうち37種の定着を確認し、草地には多数の土着の天敵が集まってきています」と話します。こうした取り組みと生物多様性保全が評価され、カゴメ野菜生活ファーム富士見は2025年9月、「自然共生サイト」に認定されました。

カゴメ野菜生活ファーム富士見
https://www.kagome.co.jp/ysfarm/



紙パックの野菜系飲料を製造する「富士見工場」の見学ツアーも。製品になるまでを順を追って学ぶことができます。