

トピックス  
4

## スマート農業・農業のデジタルトランスフォーメーション(DX)を推進

ITの急速な発展・普及により、農業や食関連産業等においても新たな発展が期待されています。特に農業分野では、農業者の高齢化や労働力不足が続いており、農業を成長産業としていくためには、デジタル技術を活用して、効率的な生産を行いつつ、消費者から評価される価値を生み出していくことが不可欠です。

以下では、スマート農業や農業のデジタルトランスフォーメーション(DX<sup>1</sup>)の実現に向けた農林水産省の取組について紹介します。

**(農業 DX 構想に基づくデジタル変革の実現に向けて)**

農林水産省では、農業や食品関連産業の分野におけるDXの方向性や取り組むべき課題を示し、食や農に携わる方々の参考となるよう、令和3(2021)年3月に「農業DX構想」を取りまとめ、公表しました。

この構想では、農業・食関連産業におけるDXの実現に向けて、農業・食関連産業の「現場」、農林水産省の「行政実務」、そして現場と農林水産省をつなぐ「基盤」の整備について、計39のプロジェクトを掲げています。現在、この構想の下で、データを活用したスマート農業の現場実装、「農林水産省共通申請サービス(eMAFF)」による行政手続のオンライン化等、多様なプロジェクトを進めています。

**(スマート農業の現場実装を加速化)**

農林水産省は、ロボット、AI<sup>2</sup>、IoT<sup>3</sup>等先端技術を活用したスマート農業技術を実際の生産現場に導入して、その経営改善の効果を明らかにするため、令和元(2019)年度から全国182地区でスマート農業実証プロジェクトを実施しています。

実証プロジェクトでは、農作業の自動化、情報共有の簡易化、データの活用等を行っており、令和3(2021)年度は、輸出、新たな農業支援サービス、スマート商流、新しい生活様式に対応したリモート化・超省力化、防災・減災の五つの農政上の課題に対応したテーマに基づき地区を採択しました。これまでの実証の成果として、生産者間でデータを共有することで、新規就農者<sup>4</sup>を含めた産地全体で収量が向上し経営の改善につながった事例や、労働時間削減効果なども確認されています。その一方で、スマート農業機械の導入コストを回収するためには一定規模以上の農地面積が必要であることや、スマート農業機械の操作に慣れた人材が不足していることといった課題も明らかになりました。

このため、令和3(2021)年2月に改訂した「スマート農業推進総合パッケージ」で示す、今後5年間で展開する施策の方向性に則し、シェアリング等新たな農業支援サービスの育成と普及、農業データの活用、農地インフラの整備等による実践環境の整備、農業大学校・農業高校等での学習機会の提供等に取り組んでいるところです。また、実証に取り組む農業者の現場の声「REAL VOICE」<sup>リアルボイス</sup>を、Webサイトで公開しています。

<sup>1</sup> 用語の解説 3(2)を参照

<sup>2</sup> 用語の解説 3(2)を参照

<sup>3</sup> 用語の解説 3(2)を参照

<sup>4</sup> 用語の解説 2(6)を参照



匠の技の見える化による技術の伝承  
(ARの補助によるブドウの摘粒)



自律走行無人草刈機



スマート農業に取り組む  
農業者の現場の声「REAL VOICE」

URL : [https://www.affrc.maff.go.jp/docs/smart\\_agri\\_pro/jissho\\_seika/index.htm](https://www.affrc.maff.go.jp/docs/smart_agri_pro/jissho_seika/index.htm)

## (eMAFF プロジェクトが本格始動)

農林水産省では、所管する法令や補助金・交付金において3千を超える行政手続がありますが、現場の農業者を始め、地方公共団体等の職員からは、申請項目や添付書類が非常に多いとして、改善を求める声が多数寄せられています。このような状況を改善し、農業者が自らの経営に集中でき、地方公共団体等の職員が担い手の経営のサポートに注力できる環境とするため、行政手続をオンラインで行えるようにするeMAFFの開発を進め、令和3(2021)年度から本格的な運用を開始しました。

eMAFFは、政府方針にある「デジタル化3原則」(デジタルファースト、ワンスオンリー、コネクテッド・ワンストップ)に則していることはもちろん、申請者等の負担を軽減するため、全ての手続について点検を行い、申請に係る書類や申請項目等の抜本的な見直し(BPR<sup>1</sup>)を行った上でオンライン化を進めています。令和4(2022)年3月末時点で、2,623の手続がオンライン化を完了しており、令和4(2022)年度末までに全てオンラインで申請できるようにすることを目指しています。

これにより、農業者を始めとした行政手続の申請者や、地方公共団体等の行政手続の審査者といったeMAFFの利用者にとって、実際に利便性を感じていただけるよう、運営していきます。また、今後は、様々な行政手続のデータが得られることによって、より効果的な施策を提案できるようになることが期待されます。

さらに、オンライン化に当たっては、幅広い農業者がデジタル化の恩恵を受けられるようにすることも重要です。このため、令和3(2021)年6月には、農業や食品関連産業分野におけるDXを実現していくための取組の一環として、eMAFFに関する包括連携協定を株式会社日本政策金融公庫<sup>にっぽんせいぎきんゆうこうこ</sup>との間に締結したところであり、他の民間事業者等との連携にも取り組んでいきます。



交付金申請手続における添付資料一式の例  
(1事業者の申請)



eMAFFの申請者側画面

→第2章第8節を参照

<sup>1</sup> Business Process Reengineering の略で、業務改革のこと



トピックス

5

## 新たな国民運動「ニッポンフードシフト」を開始

農林水産省は、食料の持続的な確保が世界的な共通課題となる中で、令和3(2021)年度から、食と農のつながりの深化に着目した、官民協働で行う新たな国民運動「食から日本を考える。ニッポンフードシフト」(以下「ニッポンフードシフト」という。)を開始しました。以下では、これからの日本の食を確かなものにしていくために進めているニッポンフードシフトの取組状況について紹介します。

### (多様なイベントやメディアを通じて食と農の魅力を発信)

ニッポンフードシフトは、次代を担う1990年代後半から2000年代生まれの「Z世代」をターゲットとして、全国各地の農林漁業者の取組や地域の食、農山漁村の魅力を全国各地で開催するイベントやテレビ、新聞、雑誌等のメディアを通じて発信し、それを国民の消費行動につなげていくことを目指しています。農林水産省は、この取組に賛同する1,711<sup>1</sup>の企業・団体等を「推進パートナー」として登録し、官民一体となって国民運動を推進していくこととしています。

これまでのところ、まず、令和3(2021)年には、日本の食が抱える課題や目指す未来について考えるきっかけとするイベントを全国で開催したほか、高校生参加型のテレビ番組で食の課題を解決するためのアイデアコンテストを実施しました。また、吉本興業株式会社所属の「食」に関する芸名の芸人の参画を得た、食をテーマとした動画の発信、「食と農のマンガ」の雑誌での特集等を行いました。

さらに、令和4(2022)年には、47都道府県の地方新聞紙上で、各都道府県内で活躍する若手農業者等の栽培方法や品種への「こだわり」を紹介したほか、株式会社ビームス<sup>ビームス ジャパン</sup>が手掛ける「BEAMS JAPAN」と連携してのオリジナル農業ウェアの販売等も行っています。



大学生らが参加する  
ニッポンフードシフト・フェス  
トークセッション



高校生参加型のテレビ番組企画  
資料：株式会社テレビ東京



よしもと「食」芸人による動画  
URL : <https://www.youtube.com/watch?v=mWhvqkHBWwh&t=4s>

<sup>1</sup> 令和4(2022)年3月時点

## (ニッポンフードシフトを通じた食と農への関心の高まりと今後の展開)

令和3(2021)年10月に東京都で開催したフェスへの来場者に対して行ったアンケートでは、イベントへの参加により、「食や農業の重要性や持続性への理解」が「深まった」又は「やや深まった」と回答した割合は9割、「国産農林水産物を積極的に選択する意識」について「高まった」又は「やや高まった」と回答した割合は8割となっています。

我が国の食と農についての国民の理解が深まり、国産の農林水産物や有機農産物を積極的に選択する行動につながっていくよう、今後も様々な角度から食と農のつながりを深めていくための取組を展開していきます。

### (事例) ニッポンフードシフト推進パートナーの取組事例(福島県)

福島県<sup>くにみまち</sup>国見町は、地産地消の推進や地場産品の販路拡大に力を入れており、ニッポンフードシフトの活動と同町が掲げるまちづくりの方向性が合致したため、ニッポンフードシフト推進パートナーの登録を行いました。

令和3(2021)年10月には、ニッポンフードシフトのロゴマークを使用し、生産者が直接消費者に同町産の農産物の安全性を説明しながら農産物の販売を行う「くにみマルシェ」を開催し、2日間で1万6千人が来場しました。

参加者からは、「ニッポンフードシフトのロゴマークを見て、マルシェの目的の一つである地産地消への意気込みを強く感じた。」と感想がありました。

同町は「ロゴマークを使用することは、地産地消を推進する上で効果がある。」として、今後も継続してこの取組にロゴマークを使用していくこととしています。



くにみマルシェで使用されている  
ニッポンフードシフトのロゴマーク  
資料：福島県国見町

食から日本を考える。



ニッポンフードシフト  
ロゴマーク



ニッポンフードシフト  
公式 Web サイト

URL : <https://nippon-food-shift.maff.go.jp/>

→第1章第6節、第7節を参照