

農&食テック革命 (9)

デジタルデータを介して流通、医療、金融、環境・エネルギーなどと融合する「データ駆動型農業」への取り組みも始まっている。これにより、新たな価値の創造やこれまでにないビジネスモデル創出が起きようとしている。

その一つにフィンテックとの組み合わせがある。生産や流通に加え、資金面も含めて農産物取引全体を最適化し、金利の低廉化や資金繰りの改善など金融面でも生産者が取り組みやすい環境を整えることが求められている。NTTデータは米スタートアップ企業スキューチェーンと協業し、農業分野でのサプライチェーン（供給網）における入出金の管理や資金繰りなどの最適化を検討している。

バイオテクノロジーとの融合では、機能性の農作物や食品だけではなく、植物由来ワクチンの開発が進められている。東京大学とアステラス製薬は、遺伝子組み換え技術を用い、コメ由来の成分を使った次世代ワクチン「ムコライス」を共同研究している。栽培技術の確立により量産化が実現化すれば、医療費の軽減につながる可

能性がある。

2013年に田辺三菱製薬が子会社化したカナダのバイオテクノロジー企業のメディカゴは、遺伝子組み換え技術を使用し、タバコの葉からインフルエンザワクチンを量産する技術を開発中である。現行より短期間で製造できるため、新型コロナウイルスに迅速に対応できると期待されている。

いち早くデータ駆動型経済の形成に取り組んできた欧州連合（EU）では、官民連携プログラムによりスマートシティ、ヘルスケア、メディアコンテンツ、流通、交通、農業などの様々なデータを蓄積するプラットフォーム「I of F 2020 (Internet of Food and Farm 2020)」を構築し、分野に依存しないデータの利活用を進めている。日本では食品の取引・流通の最適化と農業データ連携基盤の整備を始めたばかりである。

他の分野と同様、農と食の分野でも、技術のハードルは下がる一方、画期的な革新は生まれにくくなっている。また、消費者ニーズの多様化・複雑化で、食や農の分野でも新しい価値観やライフスタイルの提供が求められている。特定分野の中で技術だけを一生懸命磨いても、ビジネス創出に限界があるといえる。

これまでの垂直統合的な発想ではなく、複合的な分野・領域の掛け合わせによる価値創造が重要である。従来のパイプライン型のチェーンではなく、様々なプレーヤーや産業と複合的に協力し、これらのデータをエンジンとして活用する「データ駆動型農業」に転換し、成長産業へと発展させることが求められている。

金融・医療とデータ連携も

データ駆動型農業のイメージ

