

情報通信委員会



2月25日(火)広島市において、37名出席のもと、情報通信委員会を開催した。

当日は、議事に先立ち(株)NTTアグリテクノロジー酒井社長から講演をいただいた後、情報通信委員会の2019年度実施結果、2020年度中期事業計画(アクションプラン)・事業計画(案)について報告・審議を行い、原案どおり承認された。

【講演要旨】

「農業を起点とした
地域活性化の取り組み
～AI/IoT活用の
成功事例を中心に～」



株式会社NTTアグリテクノロジー
代表取締役社長 酒井 大雅 氏

■新会社の設立

NTTグループは、2019年7月1日、農業を起点とした街づくり、地域づくり、人づくりを目指し、グループ初の農業専門会社「NTTアグリテクノロジー」を設立した。新会社では、次世代施設園芸ソリューションの確立に向け、自らも農業法人として山梨県に1ヘクタールの実証ファームを建築中(2020年内完成予定)だ。ここでは、オランダなどの農業先進国から輸入した次世代施設園芸設備を日本の環境に合わせ、独自開発することを考えている。

■一次産業分野における地域との協働事例

NTT東日本グループ(以下、当社グループ)では、現在、各地域において一次産業分野における様々なプロジェクトを進めている。プロジェクトの成功に向けては、地域の多様なプレイヤーがそれぞれの強みや役割を持ち寄って推進していくことが重要である。それぞれの地域で危機感や課題を肌で感じているパートナーと連携することで、単

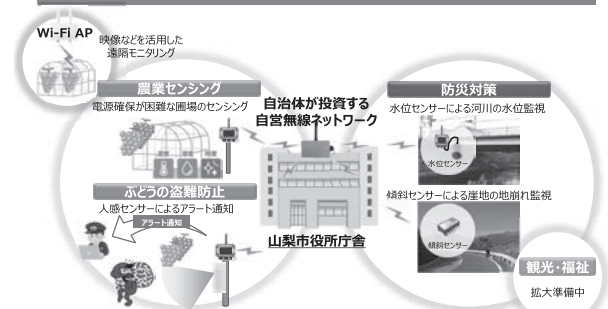
なる実証に留まらず、地域課題の解決に必要なICTの実装が進むと考えている。

■IoT導入事例紹介

山梨市における取り組みは、地域のパートナーとの連携という意味で代表的な事例だ。自治体、JAフルーツ山梨、地元ベンチャー、生産者が一体となり、農家の営農支援や省力化に取り組んでいる。ベテラン農家の経験や勘(暗黙知)をデータ(形式知)化し、それに基づく営農指導を実施することにより、新しい品種の栽培時や新規就農者が失敗しない環境を構築し、地域として持続的な発展が可能な農業を推進している。また、自治体が投資した自営の無線ネットワークは、農業における環境センシング分野での活用から派生し、作物の盗難抑止や防災対策等に用途が拡大していることも大きな特徴だ。農業を起点とした“地に足の着いた”スマートシティの取り組みに発展している。

農業を起点としたスマートシティの取り組み

- 電源のない露地や山あいの圃場でもIoTを活用できるよう山梨市自らが自営ネットワークを整備
- 自営ネットワークを活用し、環境センシングに加えて盗難抑止や防災対策の取り組みにユースケースを拡大



Copyright©2020 株式会社NTTアグリテクノロジー/東日本電信電話株式会社

■農研機構との連携協定

(国研) 農業・食品産業技術総合研究機構(以下、農研機構)とは、「農業の生産性向上」や「生産者の所得向上」を目的にデータ駆動型農業の社会実装を推進するため、2020年2月に連携協定を締結した。連携にあたっては、1年半程度の期間をかけて農業従事者にICT、AI、IoTに対する期待についてヒアリングを行っている。代表的な声として、「農業経験に関係なく、高品質な農作物を栽培できる仕組みがほしい」というものがあった。地域の基幹産業である農業において、特産物の品質を安定化・均一化することで、ブランド価値を維持・向上させたいようだ。

こうした声に対し、農研機構との連携では、デジタル化した農研機構や地域の農業試験研究機関の栽培マニュアルと圃場に設置した環境センサー(温度、湿度など)から取得したデータを連動させ、最適な「圃場環境の管理ができる情報」や「栽培方法」を効果的に提供する仕組みを構築した。

取組内容

- 農研機構と地域の農業試験研究機関が保有する、栽培マニュアルをクラウド上に格納
- 栽培マニュアルとIoTセンシングデータを自動的に連動させ表示させる仕組みを構築



最適な「圃場環境の管理ができる情報」や「栽培方法」を効果的に提供

Copyright©2020 株式会社NTTアグリテクノロジー/東日本電信電話株式会社

今後は、構築した仕組みをオープンにし、パブリックデータとの連携や様々なパートナーとの連携により、農業従事者の選択肢を増やし、地域全体にデータ駆動型農業の実装が進むことを期待している。

■「次世代施設園芸」を通じた地域経済の活性化や街づくりを目指して

現在注目されている次世代施設園芸には、

特徴が三つある。

一つ目は、「高度な環境制御技術の導入による生産性向上」。これは、温度、湿度、CO₂等をコンピュータ制御することにより作物の光合成を最大化して単位面積当たりの収穫量の最大化を目指している。二つ目は、「雇用労働力を活用した大規模経営」。従業者の雇用に伴う作業計画の策定・適正配置等による効率的な生産を実現するためにICTを活用している。三つ目は、「地域エネルギーの活用による化石燃料依存からの脱却」。地熱や木質バイオマス等の地域エネルギーを活用することで、環境への配慮と地域内での経済循環を目指す。

現在、自治体等を中心に、次世代施設園芸に対する期待を多くいただいている。農業法人からは、「ICTだけではなく施設設計や労務、生産管理等を含めたトータルの提案がほしい」との声がある。

また、自治体からは、地域に次世代施設園芸を作り、雇用を生み、物流、加工、倉庫業といった関連産業も集積させることによる、農業を軸とした経済循環や活性化の実現を期待されており、こうした要望に当社グループとしてしっかりと役割を持ち貢献していきたいと考えている。

■最後に

繰り返しになるが、農業分野に限らず地域の抱える課題や期待は、当社グループだけで解決できるものではなく、様々なパートナーとの連携が必須だと感じている。農業を起点とした街づくり、地域づくり、人づくりについても、単なるソリューションの提供者としてではなく、役割を持つ当事者として入り込み、関わっていくことを大切にしたい。当社グループはそのような活動を通じ、地域に根差す会社として、通信インフラ以外の分野でも地域に貢献していきたいと考えている。

(担当:菅原)