

2025年7月25日
NTT東日本株式会社
北海道事業部

北海道大学・岩見沢市・NTTグループ、スマート農業の社会実装に向けた協働において新たな取り組みを開始

国立大学法人北海道大学(以下、北大)、岩見沢市、NTT東日本株式会社(以下、NTT東日本)、株式会社NTTドコモ(以下、NTTドコモ)は、2019年に締結した産官学連携協定に基づき「心ゆたかな暮らし」(Well-Being)と「持続可能な環境・社会・経済」(Sustainability)の実現に向けた新たな取り組みを開始します。

■新たな取り組み開始の背景

日本の農業は、就農人口の減少や高齢化、後継者不足といった構造的課題により、深刻な労働力不足に直面しています。さらに、気候変動の影響による作物の品質低下や収穫量の減少など、農業の持続に対する懸念が一層高まっています。

こうした状況の中、農業を持続可能な産業として維持・発展させるためには、これらの課題を早期に克服し、技術革新を通じた生産性の向上・品質確保が不可欠です。

「食料・農業・農村基本法」(2024年5月29日改正、同年6月5日施行)では、デジタル技術を活用した「スマート農業」の推進が明記されるなど、農業の高度化とともに地域社会のデジタルトランスフォーメーション(DX)が期待されています。

北大、岩見沢市、NTT東日本、NTTドコモは、2019年6月28日に産官学連携協定を締結し、最先端の農業ロボット技術と情報通信技術の活用による、世界トップレベルのスマート農業およびサステイナブルなスマートアグリシティの実現に向けて共に継続して検討を行ってまいりました。

(参考 ニュースリリース 2019年6月28日)

<https://group.ntt.jp/newsrelease/2019/06/28/190628a.html>

活動を通じ、スマート農業およびスマートシティを支える通信環境に関する知見や技術的なノウハウが蓄積された一方、データ駆動型農業の進歩に伴い、通信環境の整備やデータの利活用手法に新たな検討が必要であることも明らかとなりました。このような状況を踏まえ、4者(北大、岩見沢市、NTT東日本、NTTドコモ)は新たな課題の整理と検討に継続して取り組むこととしました。

■新たな取り組みにより目指す姿

これまでの取り組みを活かし、スマート農業およびスマートシティを支える、進化したデータ駆動型農業の実現に向けた、通信環境の整備やデータの利活用手法について検討してまいります。

具体的には多様なデータの収集・蓄積を行い、多方面のプレイヤーが当該データの分析・シミュレーション可能な環境を整備することで、農業分野はもとより、地域住民生活の質の向上や地域経済の活性化に繋げ「どこでも誰もが便利で快適に暮らせる社会」の実現を目指します。

■取り組み概要

このような背景のもと、4者は本協定を継続し、データ駆動型農業の実現に向けて新たな下記3つのテーマに取り組みます。

1.スマート農業の高度化に向けたデータ利活用の検討

圃場から収集された様々なデータの蓄積・分析手法を検討し安心・安全かつ効率的な、自動運転農機を活用した農作業の最適化を目指します。また他分野(防災、社会インフラ等)との連携を含み検討を行います。

2. データ駆動型農業の実現に向けた、通信インフラ整備モデルの検討

通信環境が十分に享受できない地域の事情も鑑みた、ネットワーク環境の整備およびデータ収集方法や多目的利用方法について検討します。

3. 地域社会DXに向けた課題解決と取り組みの検討

地域課題の抽出とデジタル技術を活用した対応策の検討により、地域住民の生活の質向上や地域経済の活性化を目指し、持続可能な地方創生とスマートシティのモデルづくりを進めます。

■取り組み期間

2025年8月1日～2028年3月31日

■今後の展開

北海道大学、岩見沢市、NTT東日本、NTTドコモの4者は、今後も岩見沢市をフィールドに、スマート農業の高度化、通信インフラ整備、地域社会のDX推進などの取り組みを通じて、持続可能な地方創生とスマートシティのモデル構築を目指し、社会課題の解決に貢献してまいります。