事例No.	815
公表年度	H30
団体の属性	一般市
団体名	北海道岩見沢市

事例区分	DX

タグ	・AI ・（行政改革）業務の効率化

事例種類	AI

事例内容・タイトル

農業ビックデータのAI解析による農作業の高精度化

出典

地方自治体におけるAI・ロボティクスの活用事例

農業ビックデータのAI解析による農作業の高精度化（北海道岩見沢市）

本格導入

環境センシングデータ（気象、土壌データなど）を基としたAI解析のもと、農作業の最適化に資する各種情報提供を行うなど、「未来につなぐ　強い岩見沢農業」の実現を目指す。

課　題

○　農家戸数や農業就業人口の減少が進み、高齢化の進展や一戸あたりの経営面積も拡大するなど、**基幹産業である農業を取り巻く環境は厳しい状況**にある。

　このため、岩見沢農業の持続性確保に向け、経営体質の強化など**「活力ある農業・農村づくり」が喫緊の課題**となっている。

農業推移

	2005年	2015年	比較
農家戸数	1,743戸	1,265戸	**△478戸**
就業人口	3,823人	2,686人	**△1,137人**
平均年齢	56.3歳	57.1歳	**+0.8歳**
経営面積	11.3ha	16.7ha	**+5.4ha**

※2015年の農林業センサスの数値と10年前との比較

取　組

○　市内13か所に独自整備を行った「気象観測装置」にて取得する各種気象データ及び栽培履歴データを基に、**農作業スケジュールの最適化に向けた解析と予測情報配信を開始**。

- 配信内容：病害虫発生、出穂期、成熟期、収量など各種予測値
- 配信対象：水稲、小麦、玉葱
- 配信単位：50mメッシュ（50m×50m）
- 配信開始：2018年5月

○　2018年より、営農者ニーズへの対応に向け、データ収集機能の強化や精密化に基づく**配信対象作物の拡大、管理作業の最適化に向けたスケジュール管理機能の追加**など、**スマート農業の社会実装に向けたさらなる開発検証**を実施中。

- 収集機能：生育状況監視画像、圃場別気象、水温、深度別土壌水分データ等



成　果

○　従来の「営農者の経験や勘に頼る農業」から**「ビックデータ・AI解析に基づくスマート農業」への転換**により農作業の効率化・最適化が進むとともに、生産物の付加価値形成による新たな販路獲得に向けた動きが開始されるなど、今後の基幹産業の持続性確保・発展が期待される。