

<ニュースリリース>

**カゴメと NEC による合弁会社 DXAS、
少量多頻度灌漑に対応した AI 営農アドバイスと自動灌漑制御サービスを提供
～水不足問題に対応することで、より環境に優しく収益性の高い営農を促進し、持続可能な農業に貢献する～**

カゴメ株式会社(代表取締役社長:山口聡 本社:愛知県名古屋市、以下 カゴメ)と日本電気株式会社(代表取締役 執行役員社長 兼 CEO:森田隆之、本社:東京都港区、以下 NEC)が本年9月に設立したAIを活用して加工用トマトの営農支援を行う合弁会社「DXAS Agricultural Technology LDA(ディクサス アグリカルチュラル テクノロジー)」(CEO:中田 健吾 本社:ポルトガル、リスボン、以下 DXAS)は、NECの農業ICTプラットフォーム「CropScope(クロップスコープ)」に、少量多頻度灌漑(※1)に対応したAI営農アドバイスと自動灌漑制御機能(※2)を加えたサービスの提案を、本年11月より開始し、2023年4月からの展開を目指します。

これにより、営農現場の水不足問題に対応することで、より環境に優しく収益性の高い営農を促進し、世界各国での持続可能な農業に貢献します。

(※1)作物が必要とする量の水や肥料を多数回に分けて少しずつ与え、作物にとって最適な土壌水分量を保つ栽培手法のこと。

(※2)灌漑設備と連携し、水や肥料をリモート・自動で制御する機能のこと。

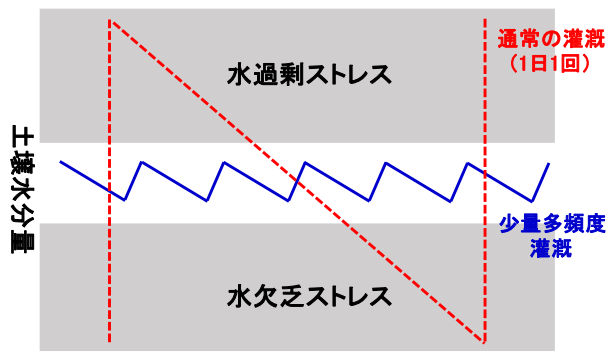
■ 新サービス開発の経緯

昨今、温暖化による気候変動、農業資材の高騰などの影響により、農業生産者には大変厳しい環境が続いています。特に、ここ数年世界各地で発生している干ばつは農作物の栽培に大きな打撃を与えており、持続可能な農業を実現していく上で、水不足への対策は喫緊の課題となっています。

従来、少量多頻度灌漑は最適な土壌水分量を保ち消費する水の量を削減する栽培手法として一般的に知られています。しかし、本栽培方法は、刻々と変化する最適な水分量を判断するのが難しく、また、広大かつ複数の圃場をもつ生産者にとっては管理が複雑で作業負荷が大きいことから普及が進んでいません。

そこで、カゴメとNECは「CropScope」で提供している水や肥料のAI営農アドバイスを用いた少量多頻度灌漑の実証試験を、本年4月よりポルトガルで実施しました。その結果、「CropScope」を活用していない圃場と比較し、約15%少ない灌漑量で収穫量が約20%増え、通常よりも少ない水の量で収穫量を増やすことに成功しました。

本実証試験で得られた成果を踏まえ、少量多頻度に対応したAI営農アドバイスと、作業負荷の軽減につながる自動灌漑制御機能を加えたサービスを、今後DXASが、主に欧州、米州、オーストラリアの加工用トマト市場に普及させていくことで、さらなる営農支援を加速していきます。



通常の灌漑の場合、水過剰ストレスあるいは水欠乏ストレスが植物にかかってしまうが、少量多頻度灌漑では水ストレスのない状態を維持できる



自動灌漑設備の導入によって灌漑や施肥などのAI営農アドバイスを自動で制御可能となり、煩雑で手間のかかる手動での作業が不要になる。

※ 参考

■ DXAS Agricultural Technology LDA(ディクスアス アグリカルチュラル テクノロジー)

所在地	ポルトガル、リスボン
事業開始時期	2022年9月
代表者の役職、氏名	CEO 中田 健吾(カゴメ スマートアグリ事業部長兼任)
事業内容	AIを活用した営農アドバイスサービス・圃場可視化サービスの販売、マーケティング、プロモーション、顧客開拓、サービス企画
資本金 及び 株主比率	2,119,392.44 ユーロ(3億円相当) カゴメ:66.6%、NEC:33.4%

■ DXAS の核となるサービス「CropScope」のご紹介(機能と提供価値)

	AIを活用した営農アドバイスサービス	圃場可視化サービス (センサーや衛星写真を活用)
農家 (トマト生産者)	熟練者のノウハウを習得したAIが、環境に優しく収益性の高い営農を促進。 また技術継承が容易となり、新規就農者を増やすことが期待できる。	広大な圃場の状況を「見える化」できることで、速やかに異常に気づくことができ、栽培リスクを低減できる。
営農指導者	形式知化された営農支援ノウハウを利用することで、生産者への指導や営農指導者の育成に要する時間を減らすことができる。	圃場が広大であっても、異常が発生している箇所を的確に特定し、正確なデータに基づく指導ができる。
トマト加工会社	調達リスクの低減や投入資源の最小化が期待できる。	客観的なデータに基づいた全体最適な収穫調整により、生産性向上を図ることができる。

(本件のお問い合わせ先)

カゴメ株式会社 経営企画室 広報グループ 北川、堀江 TEL:03-5623-8503

日本電気株式会社 コーポレートコミュニケーション部 林 TEL:080-9973-1906