

～NECと5年かけて共同開発した新事業～

AIを活用した加工用トマトの営農支援事業を開始

熟練者のノウハウを学習したAIにより環境に優しく収益性の高い営農を支援

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)は日本電気株式会社(代表取締役執行役員社長兼CEO:新野隆 本社:東京都港区、以下NEC)と共同で、2020年4月から、主に欧州のトマト一次加工品メーカーにむけて、AIを活用した営農支援事業を開始いたします。

この営農支援事業は、センサーや衛星写真によりトマトの生育状況や土壌の状態を可視化するサービスとAIを活用した営農アドバイスサービスの販売です。熟練栽培者のノウハウを習得したAIが、水や肥料の最適な量と投入時期を指示してくれるので、農家にとっては栽培技術の巧拙にかかわらず、収穫量の安定化と栽培コストの低減を実現できるとともに、地球環境に優しい持続可能な農業を実践できます。

またトマト一次加工品メーカーは、本サービスを活用することで、自社圃場や契約農家の圃場におけるトマトの生育状況を網羅的に把握することができるため、客観的なデータに基づいた全体最適な収穫調整が可能となり、生産性の向上が図れます。

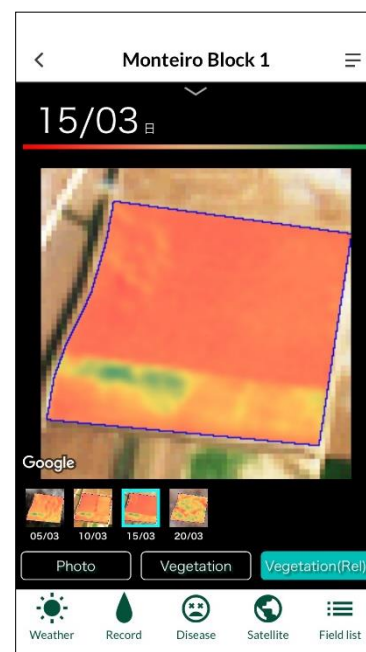
加工用トマトの生産は、新興国を中心とした人口増加や経済成長に伴い今後も拡大が見込まれますが、持続可能なトマトの栽培には、生産者の減少や環境負荷低減への対応など様々な課題に取り組む必要があります。

当社とNECは2015年から本技術の開発に着手し、2019年までにポルトガル、オーストラリア、アメリカなど様々な地域で実証に取り組んでまいりました。2019年にポルトガルの圃場で行ったAI営農実証試験では、窒素肥料は一般平均量から約20%少ない投入量で、ポルトガル全農家の平均収量の約1.3倍となる、ヘクタール当たり127トンの収穫量となり、熟練栽培者の栽培とほぼ同等の結果となりました。

本サービスの事業化の目処がたったことから、2020年4月に当社内に「スマートアグリ事業部」を新設し、まずは欧州の顧客にむけて事業を展開いたします。将来的には日本市場での実用化も視野に入れており、2020年は国内のいくつかの産地で本事業展開の検証を実施する予定です。



営農指導者と生産者が
日々異常個所などの情報を共有



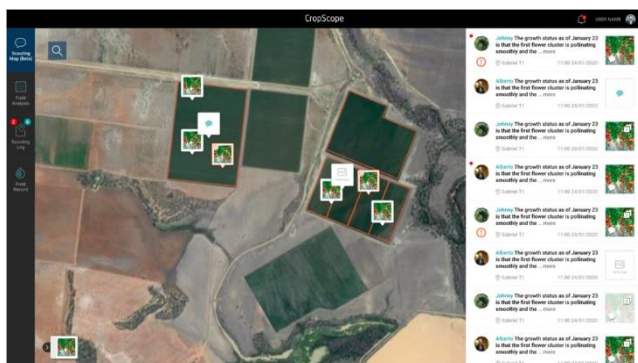
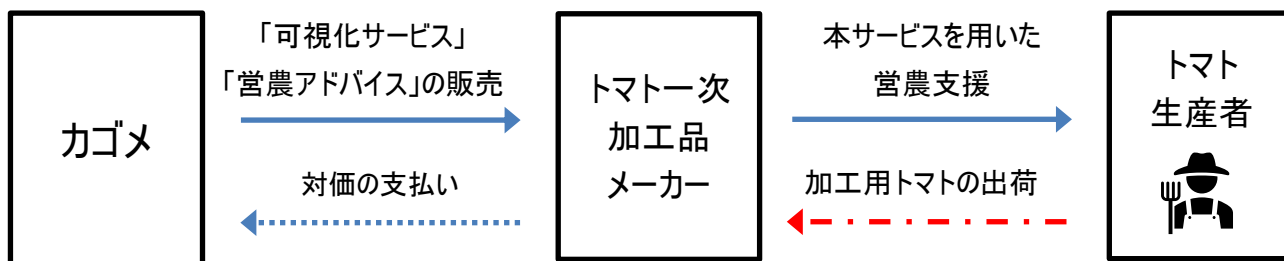
衛星画像から生育のパラつきを
確認し、施肥をコントロールできる

1. 本サービスの提供価値

	可視化サービス	営農アドバイスサービス
農家 (トマト生産者)	広大な圃場の状況を「見える化」でき、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。	熟練者のノウハウを習得した AI で、環境に優しく収益性の高い農業が実現できる。また技術継承が容易となり、新規就農者を増やすことができる。
営農指導者	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。	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。
トマト一次加工品メーカー	客観的なデータに基づいた全体最適な収穫調整により、生産性向上が図れる。	調達リスクの低減や投入資源の最小化を図ることで、安定的な調達と調達コストの低減を実現できる。

2. ビジネスモデル

- ・ カゴメは主にトマト一次加工品メーカーに対して「可視化サービス」と「営農アドバイスサービス」を販売する。
- ・ トマト一次加工品メーカーは両サービスを用いて、トマト生産者の営農支援を行う。



営農指導者向けに用意された農場管理・情報集約ポータル



営農指導員がデバイスを使い、生産者に指導している様子

【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 鶴田、北川、堀江

TEL / 03-5623-8503 FAX / 03-5623-2334