

# 植物生体情報による農業生産ノウハウDXの確立 植物の声を聴く、データ駆動型農業を社会実装する



採択事業者名 PLANT DATA株式会社

コンソーシアム構成員 PLANT DATA株式会社 | 有限会社フローラルクマガイ | 宮内晃 | 木森裕規・愛 | 株式会社伊予銀行 | 国立大学法人愛媛大学

## 勉強会の実施概要

|                       |   |
|-----------------------|---|
| 勉強会の目的                | 生産者にとって植物生体情報自体は初見なので、その情報を理解するための背景知識や実際のデータに対する理解を深め活用を考える  |
| 勉強会の当初のゴール想定と結果       | サービスを導入した産地内の生産者もしくは付帯事業者のみで、計測データの解釈および栽培管理業務の指針が決定できる状況にすること。結果、生産者が主体的に生体情報閲覧Webアプリを用いてメンバーにデータを解説しながら現状を共有し、現状の改善策提案等があればそれについて示してメンバーと議論・評価することができるようになった。 |
| 参加者                   | コンソーシアムメンバーの生産者は基本必須。<br>その他、過半のコンソーシアムメンバーも基本的には参加。  |
| 協議アジェンダ               | 生産者が認識する栽培管理上の課題および学術的な観点からの問題提起を起点に、その原因と結果に関して、活用しているデータ項目から考察。   |
| 協議による実装推進上の重要な決定事項/示唆 | 前期でWebアプリでの情報活用に熟練生産者が慣れたため後期は熟練生産者が進行を主導。デジタル化志向の熟練生産者がUIが充実したWebアプリを用いればスムーズに進むことが示唆された。新規就農者も自ら計測実施することで、熟練生産者によるデータ活用の一助になった。                               |
| その他補足事項など(開催頻度、規模など)  | 週一回の頻度。また、メディアや生産者に資材を提供しているベンダー等、勉強会の主旨に興味を持った組織や個人は基本的に受け入れている。   |

## デジタル実装協議フォーマット

|                   |  |
|-------------------|--|
| 目指す「実装成果」の定義      | <ul style="list-style-type: none"> <li>●地域の農業を先導するデジタル人材を育成。</li> <li>●若者が魅力を感じるデータに基づく儲かる農業を実現。</li> <li>●植物生育状態可視化による生産者の高い満足度。</li> <li>●高付加価値トマト生産における過度なストレス・生理障害等の要因を特定。</li> <li>●デジタル化された生産ノウハウの経済的価値を定量。</li> </ul> |
| データに基づく協議ポイントの整理  | 生産現場で計測された植物生体情報を中心に、産官学金のメンバー全員がデータ活用について協議し、手戻り無く上記項目を達成するための道筋をつける。   |
| 主なデータ項目           | 3つのサービス、光合成計測チャンバ(光合成速度、蒸散速度)、画像計測ロボット(可視光画像、クロロフィル蛍光画像)、生育スケルトン(メジャーを用いた草姿計測)、で活用するデータ項目。   |
| ガイドライン(含む具体例)     | <ol style="list-style-type: none"> <li>①リアルタイム生体情報・環境情報確認</li> <li>②数日～数ヶ月の生育変化の確認と生産者間で生育状態比較</li> <li>③生産者による環境制御アルゴリズム策定を繰り返し、その過程を産官学金のメンバーに共有する。</li> </ol>   |
| 「実装成果」実現に向けた示唆/考察 | サービス設計指針の1つとして、現場がスマート化技術を活用するリテラシーを一様に上げることを想定せず、できる方が他の事業者の業務を担うような、DX化とBPO化を並行して進める想定を持った。グラデーションを持ってデータに関わるようにサービス設計していく予定。  |

