

# ZF2型オンライン管理システムを用いた、ブドウの根域制限栽培法の提案と栽培指導。同システムをブドウ以外の作物へ実装を行い、収量や品質の向上を目指す。

採択事業者名 **ゴールドラッシュ株式会社**

コンソーシアム構成員 **ゴールドラッシュ株式会社 愛媛大学**

県内拠点設置 **あり**

所在・役割 **松山市/本店**

## 事業概要

### 1. 事業の狙い

ZF2型オンライン管理システムを用いた、ブドウ(シャインマスカット、ナガノパープル(食用メイン))の根域制限栽培法の提案と栽培指導。同システムをブドウ以外の作物へ実装を行い、収量や品質の向上を目指す。

### 2. 県内のターゲット事業者

現役農家に限らず、農業に興味のある(参入希望)個人や法人。一次産業を育成したい自治体。

### 3. 紐づく課題

デジタル実装後に農業を行っていくプランであるから、導入後の栽培研修や技術サポートは必須である。実装先が少数であれば小まめな対応ができるが、多くなると対応が行き届かなくなってくる。



### 4. 実施内容

7-8月  
ZF2型オンライン管理機器を開発して実装開始。実装先は、ゴールドラッシュ株式会社・さとう農園。さとう農園の植付2年目樹のシャインマスカットで収穫が出来た。  
8-10月  
実装希望者への勉強会  
7-12月来期へ  
ぶどう生体情報収集の実験とデータ分析。特許開発と論文作成。  
12-2月  
ZF2型の県外への有償販売。県内実装先4件への無償実装。



### 解決策(サービス/プロダクト)

ZF2型実装先が栽培を開始すると、栽培方法・養液管理・病害虫や他トラブルへの問合せが発生する。そして実装先が増えるほど、問合せも増える。これらに一件一件対応していくのは難しいので、対策が必要となる。養液管理と栽培方法は、オンデマンド教材の作成とオンライン勉強会が有効であろう。質問やトラブル対応を行うシステムの開発とZF2型のAIによる自動作業化率を高める開発が必要である。



ZF2型実装先の管理画面  
現在は手動で監視中

### デジタル活用の要素

#### 取得データ

ブドウ栽培に必要な各種情報。環境面と生体内情報。温度・湿度・日射量・施肥量及び肥料成分比率・ブドウ内の樹液の流れ・枝葉の成長・クロロフィル量、他多数。

#### データ活用による考察・示唆

集めたブドウの生体情報を基にして養液管理(ZF2型)の自動化を進めている。環境面情報と連動させる事で実用性が高まるが、天候パターンは画一化ではないのでデータ量を増やしてAIに学習させなければならぬ。

## 成果と今後

### 成果(含む想定)

	実装前		実装後(～今年度末)		今後3年の見込み(～2028年3月末時点)	
経済効果	新規開設ブドウ園20aあたりの生産金額は600万円(2年目)、1050万円(3年目)、1200万円(4年目)。		➤ 617万円 実装先2件 面積13a		➤ 2.04億円 実装先13件 面積233a	
SDG進捗	【KPI ①】 ZF2型有償販売	7台	有償販売37台	529%		
	【KPI ②】 植付2年目から収穫	70%	収穫が出来、宣伝で多くを無償配布する	100%		
	【KPI ③】 ブドウ以外の実装者が品質の向上を実感	70%		100%		
デジタル人材輩出	【アクティブ】 機器導入し、業務に活用 【ポテンシャル】 デモデイやイベント等で会って、デジタル/データ利活用のメリットを理解された 【関心層】 勉強会参加者		【アクティブ】 5件×2名	10名	【アクティブ】 50件×2名	100名
			【ポテンシャル】 39名	39名	【ポテンシャル】 150名	150名
			【関心層】 90名	90名	【関心層】 300名	300名
定性的/非連続的な価値 (具体的な行動変容/組織変容など)			具体例 ZF2型の県外客への有償実装が進んでいる。			

### 新規実装・協業に至った事例 ※県内

新規実装	佐藤農園	上記補助金による実装先拡大
新規実装	有限会社こんばら	上記補助金による実装先拡大
新規実装	野本農園 柑橘	上記補助金による実装先拡大
新規実装	登尾農園 トマト	上記補助金による実装先拡大
新規実装	有田 アボカド	上記補助金による実装先拡大

### その他の“for 愛媛”要素

愛媛発のデジタル農業ビジネスとして農研機構で紹介される。3月18日には日本農業法人協会(会員数2,600)と農研機構のセミナーで30分間講演するので、トライアングルエヒメ事業について話す。