

DXハイスクール 取組事例【農業科】



愛媛県立西条農業高等学校
(公立・農業科)

「地域課題解決×デジタル技術」

～スマート農業・デジタルものづくり・ブランディングで創る持続可能な社会～

取組

スマート農業プロジェクト

1人1台端末を用いたスマート農業の実践に取り組む。生徒はICTを駆使し、**データ解析、作物管理システムの開発、農業機械の遠隔操作**など、農業現場でのICTソリューション創出に挑戦。



スマート農業の実践

農作物のブランディング

レーザーカッターやデジタル刺繍ミシンを活用した製品の製作を通して、**デザイン、マーケティング、ブランディングの基礎を学習**。**レーザー加工機を使用して農産物に独自のマーキングや装飾を施す**ことでブランド化や差別化を図り、付加価値向上に貢献。



農産物にマーキング

デジタルものづくりの導入

整備案

最新技術の操作、データ分析、プログラミングなどのスキルを身に付けられるよう、デジタル技術を活用した学習・研究に最適化された**デジタルラボを構築**。



デジタルラボ設置

活用例

3Dプリンターで作成した精密なセンサーハウジングや保護カバーを使用することにより、作物の生育環境をより正確にモニタリングし、最適な条件を維持。



CADによる3Dモデリング

3Dプリンターやレーザー加工機を活用し、精密な灌漑システムや種まき装置などを製作。水資源や種子の効率的な利用が可能となり、精密農業を実現。

イメージ画像はDALL-Eにて生成

インターンシップと産学連携プロジェクトの推進



- インターンシップにおいて、生徒は学校での学びを実際の業務に適用し、実務経験を積む。この過程で、**デジタル技術やプログラミングスキルの実践的な応用能力、課題解決力、プロジェクトマネジメント能力を養う**。
- 最新のデジタルトレンドを取り入れた産学連携プロジェクトにより、生徒は現代社会に必要な知識とスキルを習得。企業の実際の課題に基づいたプロジェクトを通して、**理論と実践を統合した学びを実現する**。

育成する生徒像・取組による効果



- 地域社会の課題解決に向け、デジタル技術を活用した独創的なソリューションを生み出す生徒
- データ分析、IoT、ロボティクスなどの先端技術を活用し、スマート農業の発展をリードする人材へと成長する生徒

情報科（情報Ⅱ等）の科目履修率
大学理系学部進学率の増加

（令和10年度目標値 **50%**）
（令和10年度目標値 **10%**）