

# 令和8年度DXハイスクール取組事例【農業科】



鹿児島県立市来農芸高等学校  
(継続3年目)

## 農業DXで稼ぐ力の向上

～ICT機器の活用で農業課題解決に向けて自走できるスマート農業人材の育成

### 取組① 先端技術による実習の高度化と効率化

VR/MR教材や生成AIを活用し、天候や場所、時間の制約を受けない安全かつ高度な実習環境を構築。複雑な農機操作や専門知識を短期間で習得し、生産現場での即戦力となる力を学ぶ。

#### 【実践例】 仮想空間とAIによるスキルアップ

- MR操作シミュレーション VRゴーグルや農機操作シミュレーションソフトにより、農業機械の操作方法を習得。
- スマート農業人材の育成 本事業で整備した機器等から得られたデータを分析、農場のネットワーク環境を活用し現場での病害虫特定や文献の検索。
- 情報デザインの習得 オンライン教材を活用し、Webデザインやプログラミングを習得。デザインツールを用いてパッケージをデザインし、製品を高付加価値化。



### 取組② 「DXラボ」を拠点とした価値創造と地域交流

課題研究の拠点として「DXラボ」を設置。農場のネットワーク環境と連携したデータの記録・分析に基づいた価値創造の実現。地域交流の拠点としても活用。

#### 【実践例】 主体的・対話的で深い学びの実現

- 協働的な学習の場 課題研究におけるテーマ選定、情報検索、取組記録、レポート作成、データ共有など、協働的な学習の拠点。
- 地域へ開かれた学びの場 ドローン操作やVRゴーグルを使った農業体験など、地域企業や小中学生と交流する活動の拠点。
- 部活動の設立 デジタル分野に関心の高い生徒のため、新たにデジタルに関する部活動を設立、活動の場として使用。



### 取組③ 大学・地元企業と連携、職業人材の育成

地域のスマート農業の起点として企業・自治体・農家と連携し、最新技術を用いた教育に取り組むことで、就農や大学等への進学につながるエコシステムを構築。

#### 【実践例】

- 鹿児島大学・県立農業大学校との連携 専門的な指導を仰ぎ、就農や進学につながる高度な「教材としての農場」を構築。
- monoDuki合同会社
  - ・民間企業の伴走支援により、スマート農業への転換を促進。マイコン等を活用した農業支援機器制作等を通して自走できる力を育成。
  - ・最新のデジタル技術・知識を習得し、小中学生への農業体験・交流やコンテスト応募を通じて発信力も養い、次代の農業を牽引するデジタル人材を育成。

### 育成する資質・能力



- 1. 問題解決能力**：農業現場の課題解決に向けて、PDCAサイクルや生成AIを適切に活用し、自ら課題解決を図る力。
- 2. 論理的思考力**：データの収集・整理・分析を通して、課題を多面的に捉え、根拠を基に考察・判断する力。PDCAサイクルを活用しながら改善を重ねることで養うプログラミング的思考力や論理的思考力、創造性。
- 3. 先端機器・ICT活用能力及び実践力**：先端技術やアプリケーションソフト、マイコン制御などに関する知識・技術を習得し、実社会や農業現場で活用できる実践力。情報リテラシー、データや生成AIを安全かつ効果的に活用する態度、ICT機器を活用した新たな価値創造につながる能力。