

先端技術・科学的根拠から 賢く稼げる農業の学び

みやこのじょう
宮崎県立都城農業高等学校

全日制／農業科

この改革が必要な背景

- 農業は宮崎県の基幹産業であるが、**基幹的農業従事者の50代以下の割合は27.8%**で担い手不足が深刻化
- 都城市は農業や食品製造業が特に集積する地域であり、従来の技能重視・経験依存型の農業から、**データとデジタル技術を使って生産性向上や高付加価値化を実現する次世代の農業へ転換**できる人材が必要

事業概要（学びの変化）

農場や畜舎のデータを読み解き、科学的に育てる

- 従来の**技能重視・経験依存型の農業から脱却**し、温室や畜舎、食品製造で得られる環境データや品質データを使い、作物の栽培や家畜の飼育、加工・製造の最適化を追求する高度な学習を実践
- 農業技術コンサルタント（データ農業のエキスパート）等の技術指導**も受けながら、生徒は計測データやその分析結果を根拠に課題を見つけ、収益性や持続性の向上までを考え、「賢く稼げる農業」を学ぶ

宮崎大学等や民間企業と組んで、地域の課題を 実際に解決

- 宮崎大学農学部、南九州大学、JAみやざき、農業法人、県農政水産部などと連携**し、実社会や次の農業につながる学びを推進
- 都城商業高校とは**商品開発や販路開拓**、都城工業高校とは**生産の最適化**、都城泉ヶ丘高校とは**データサイエンス探究**、都城きりしま支援学校とは**農福連携**を行い、広い視野を持ち、農業の次を見据えられる人材を育成

生産から活用までのアグリフードチェーン各分野 を横断し、食の流れをまるごと学ぶ

- 農業を「**生産・加工・販売・流通・活用**」までつな**がる食料生産システム**として学ぶ**分野横断的学習カリキュラム**を構築
- 1年次は5学科の専門領域を横断して学び、2年次は学校設定科目「アグリーノベーション」で未来の農業や食産業を考え、3年次は課題研究や総合実習のなかで考えたことを実装

「スマート」な温室や、食品工場、交流施設で学 びの現場が広がる

- 環境制御型温室、分析ラボ、HACCP（食品の衛生管理手法）対応食品製造実習棟、ユニバーサル仕様温室、食と交流の学び棟などが学びの場となり、**「生産」、「加工」、「販売・流通」の各分野と「分析・活用」を一体化**



<生徒の1日の流れ（例）※農業科3年Aさん>

【8:00】
自動かん水装置、
環境制御装置等の正常作動
を温室内でチェック



【13:00】
仮説検証のため、植物に関する
環境制御型温室の環境条件を設定

【16:30】
1日の環境測定データを
みて、異常がないかチェック



【11:00】
野菜の生育状況データをま
とめて、より適した栽培環
境の仮説をグループ協議

【14:00】
土壌診断のため温室の土を
分析ラボの機器で分析し、
結果をグループで評価



高校生の 未来の姿 （指標の例）

農業や農業関連の進路先を選択する生徒の割合

(現状) (R10) (R13)
42.2% ⇒ 50% ⇒ 60%

他校への 普及方策

次世代の教育プログラムの開発過程や高度設備の活用方法、教育効果をまとめ、他校のカリキュラムに導入等

主な 連携機関

宮崎県農政水産部、都城市農政部、宮崎大学農学部、南九州大学 等