

平成 30 年度農業後継者特別支援事業

AI・IoTを活用したスマート農業への取組事業

事業主体名 加世田常潤高等学校

1 目的

生徒が抱える畜産経営の課題解決のためのICT活用が有効であると考え、生徒にふさわしいテクノロジーを組み合わせ、最先端のITを導入し効率的で付加価値の高いスマート畜産経営を目指す。そのため、タブレット活用したシステムの構築を図り、和牛繁殖管理システムを導入する。また、ウェブカメラを活用した分娩監視・行動監視等の管理を行う。そしてドローンの操作技術や飼料等の作付けに役立てる。ICT活用によるスマート農業を学校教育・畜産経営につなげることにより、誰もが取り組みやすい農業に発展させ、次世代の後継者育成へと役立てる。

2 実施状況（主要なものを選定して記載してください）

(1) ドローン実習の実施

活動内容、効果

講師を招き、ドローンの操作方法の講習を行った。生徒はすぐに操作を覚え、とても興味をもって授業に参加していた。動物＝畜産が、機械＝畜産になり、いつもと違った角度で学ぶことができるので、新鮮で刺激もあり授業に良い変化をもたらしている。



(2) ウェブカメラ実習の実施

活動内容、効果

カメラを牛舎と豚舎に設置し、Wi-Fiを通してその映像をタブレットやスマートフォンで確認している。分娩の様子や発情時の行動など、授業外の時間に起る家畜の変化を見ることができ、生徒の学習の幅が広がった。



3 今後の課題、取り組み

今後の計画としては、様々なアプリを使用し畜産班の活動の写真や動画をまとめ、校内・校外へ活動を発信する。また、他校との情報共有などを進めていきたい。

また、クラウドサービスを活用した「和牛繁殖システム」の活用も検討し導入できるように進めていきたい。

また、Wi-Fiが畜舎周辺しか届かなく校舎内でタブレットの活用がしにくい。実習だけではなく、授業内での活用ができるよう検討したい。今後は、タブレットをもっと有効に活用していくことが課題である。

