

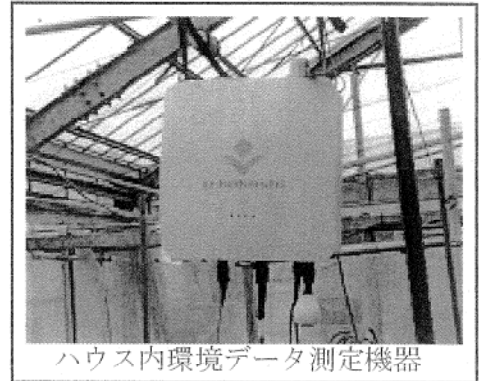
平成30年度農業後継者特別支援事業

事業主体名 鹿児島県立農業大学校農学部野菜科

1 目的

ハウス内の温度等を携帯電話でリアルタイムに分かる通信システムを、学生と県内の先進農家のハウスに設置し、実体的なIoT教育の一環とする。

また先進農家のハウス環境調節技術を参考にして、学生のハウス温度管理に活かしながら栽培技術向上に資する。



ハウス内環境データ測定機器

2 実施状況（主要なものを選定して記載してください）

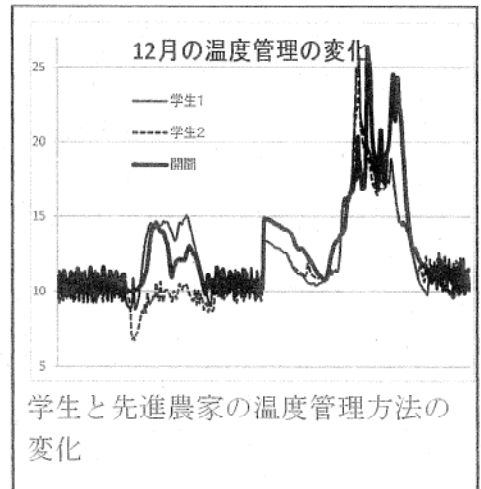
(1) 先進農家のデータを参考にした温度の実施

学生は先進農家の温度管理を逐次参考にしなが、自分のハウスの温度調節を実施した。

当初は先進農家との間に大きな差があったため、ハウスの夜間密閉方法の修正等を行い、徐々に温度差を是正していった。

また、厳冬期はハウスの立地条件を考慮して、先進農家よりやや高めに管理するなど、自ら考えながら管理する行動も芽生えた。

この結果、他学生のハウスよりも病気の発生が少なく、収穫量も多く結果となった。



学生と先進農家の温度管理方法の変化

(2) 先進農家のハウス環境調節方法の把握

この通信システムは、温度以外に土壌水分、日照量、飽差等も測定することができ、グラフも簡単に作成することができる。

学生は、先進農家の1日のハウス環境調節技術を次の日にはグラフとして見ることができ、先進農家の技術を瞬時に学ぶことができた。

この結果、ハウス環境調節方法に対する学習意欲や理解度が高まっていった。

3 今後の課題、取り組み

(1) IoT教育の一環としてのこの取組の継続

先進農家のハウス環境調節技術を携帯電話を通じて簡単に見れるのは、学生にとっては貴重な体験であり、高度な生きたデータであるため、今後ともこのような教育方法を継続することが重要であると思われた。

(2) 得られたデータの活用方法の検討や講義等への応用

カリキュラム上栽培する学生は毎年違うことから蓄積されたデータをもとに、毎年の栽培に活かしていく方法や講義にも活用できるような方法を検討する。



携帯電話で瞬時に確認