

# 果菜類の栽培環境の見える化 ～ICT データに基づいた普及活動～

農業技術振興センター農業革新支援部

## 【普及活動のねらい・対象】

本県の果菜類で栽培面積が多いトマトやイチゴ栽培は、少量土壌培地耕による栽培が主流で、培養液管理の自動化やマニュアル化が行われています。しかし、換気や遮光、保温や加温等の温度管理は、それぞれの栽培者の勘と経験で行われ、栽培管理の違いが生育に影響しています。特に越冬するイチゴ栽培では、冬期のハウス内環境が重要になります。またトマトの加温栽培では、日射量と温度・湿度の温室内環境が栽培管理上重要になってきます。そこで上岸本施設園芸組合や県内のイチゴ農家を対象に、ハウス内の環境を継続的に測定し、得られたデータを生産者および普及組織が共有することで、栽培施設内環境の改善に向けて取り組みました。



写真 使用した計測器

## 【普及活動の内容】

県内6戸のイチゴ生産者で、光合成環境要因である温度・湿度・日射量・CO<sub>2</sub>濃度を継続的に測定し、Facebookを利用した栽培環境の見える化に取り組みました。当部では農家の理解が高まるよう、データ解析結果のFacebookへの投稿や、2回の検討会を開催しました。

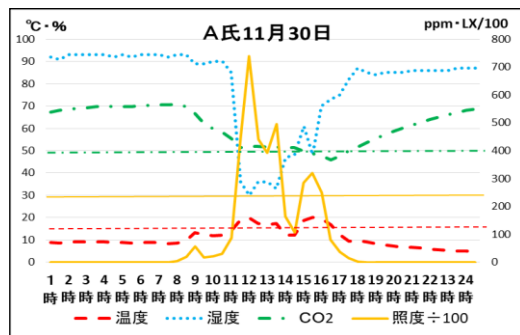


図 11月30日のA氏のハウス環境

また、イチゴの収量安定には、確実に花芽分化後に定植することが重要になります。そこで、温度データをクラウドで共有できるデーロガを、県内22カ所のイチゴ育苗ハウスに設置し、花芽分化期の予測精度の向上に取り組みました。トマトでは、温度・湿度・日射量が24時間何処に居てもモニタリングできるよう、インターネット回線とクラウドを活用した見える化に取り組みました。

## 【普及活動の成果】

イチゴでは、精度の高い花芽分化期の予測や、ハダニ類の次世代リスク時期の予測が行え、定植適期の判断や効果的な防除に活用しました。また、冬期の光合成要因が把握でき、換気や保温のタイミングの改善を図りました。トマトでは、光飽和点と温度を把握し、夏期の遮光管理や、冬期の採光と温度管理を総合的に判断する意識改善が図れました。

### ◎対象者の意見

データ測定から多くの気づきがあり、今回参加させていただいたことに感謝しています。ご指導いただいたことを参考に、改善をしていきたいと思っております(M氏)。