

「オンサイト放置型の多項目統合環境計の開発」

三宅 亮（東京大学大学院 工学系研究科 教授）

当該チームにおいては、作物近傍の環境情報を記録するための小型・軽量の環境計、根域周辺や作物内の養分状況を把握するための超小型養分計、作物の生育変化を捉えるための作物形状3D計を開発している。本発表では、それらの中で手の平にのる程度の大きさまでに集積化した6項目（温度、湿度、照度、気圧、風速、CO₂）対応の環境計について紹介する。まず、その基本構成・仕様・基本性能について説明した後、これらを用いて実施した植物工場での計測例や屋外圃場における生育環境のオンサイト計測結果について紹介する。さらに実用上の利点や、その特長を活かした利用先・利用方法、今後、克服すべき技術課題についても述べる。