

「並列 Wifi 制御インキュベータと迅速光合成測定装置」

永野 惇（龍谷大学 農学部 准教授）

複雑に変動する野外環境下における植物の振る舞いをモデル化するため、変動する温度や光を高精度に再現可能なインキュベータ（SmartGC）や並列 Wifi 制御によって多数の環境での試験を可能とするインキュベータ（中型 SmartGC）を開発してきた。中型 SmartGC を用いることで、日長、明期の気温、暗期の気温を総当たりで変えた場合の 73 条件において、イネを栽培し、日周のトランスクリプトームや生理形質などを得た。このような偏りのないデータは、広範な環境におけるモデルの予測精度を保つために極めて重要である。加えて、野外圃場での大規模なガス交換の測定を可能とした迅速光合成測定装置 MIC-100 についてもご紹介したい。