

「並列 Wifi 制御インキュベータと迅速光合成測定装置、およびその活用例」

永野 惇（龍谷大学農学部 准教授／慶應義塾大学先端生命科学研究so 特任准教授）

我々は、複雑に変動する野外環境下におけるトランスクリプトーム変動をモデル化し、それを介して様々な形質の予測を行うことを目的に研究を行っている。これまでに、並列 Wifi 制御インキュベータ（中型 SmartGC）を開発し、気温、光を体系的に変化させた多数の環境における日周トランスクリプトームデータを取得した。このデータを野外トランスクリプトームデータに加えることで、様々な環境でより頑健な予測が可能となった。また、迅速光合成測定装置 MIC-100 によって、野外圃場での大規模な光合成（ガス交換）の測定を行った。予測トランスクリプトームを利用した形質予測モデル作成の例として、光合成の予測を紹介する。