

「フィールド植物の高精度フェノタイピングシステム」

岩田 洋佳（東京大学農学生命科学研究科 准教授）

我々はこれまで、ダイズの干ばつストレス応答をフィールドで評価する技術、得られたデータをもとに、ストレス耐性の高い遺伝子型を作出する技術を開発してきた。こうした技術をダイズの組換え近交系とその交配後代に実際に適応し、高いストレス耐性をもつ遺伝子型を作出に成功した。今回は、こうした成功を支えたりモートセンシング、イオノーム解析、メタボローム解析、メタゲノム解析、メタメタボローム解析などを用いた植物およびその周辺環境の内的・外的状態の高効率計測システムについて紹介する。また、そうして得られたマルチオミクスデータの統合的なモデル化の方法についていくつかの例を紹介する。