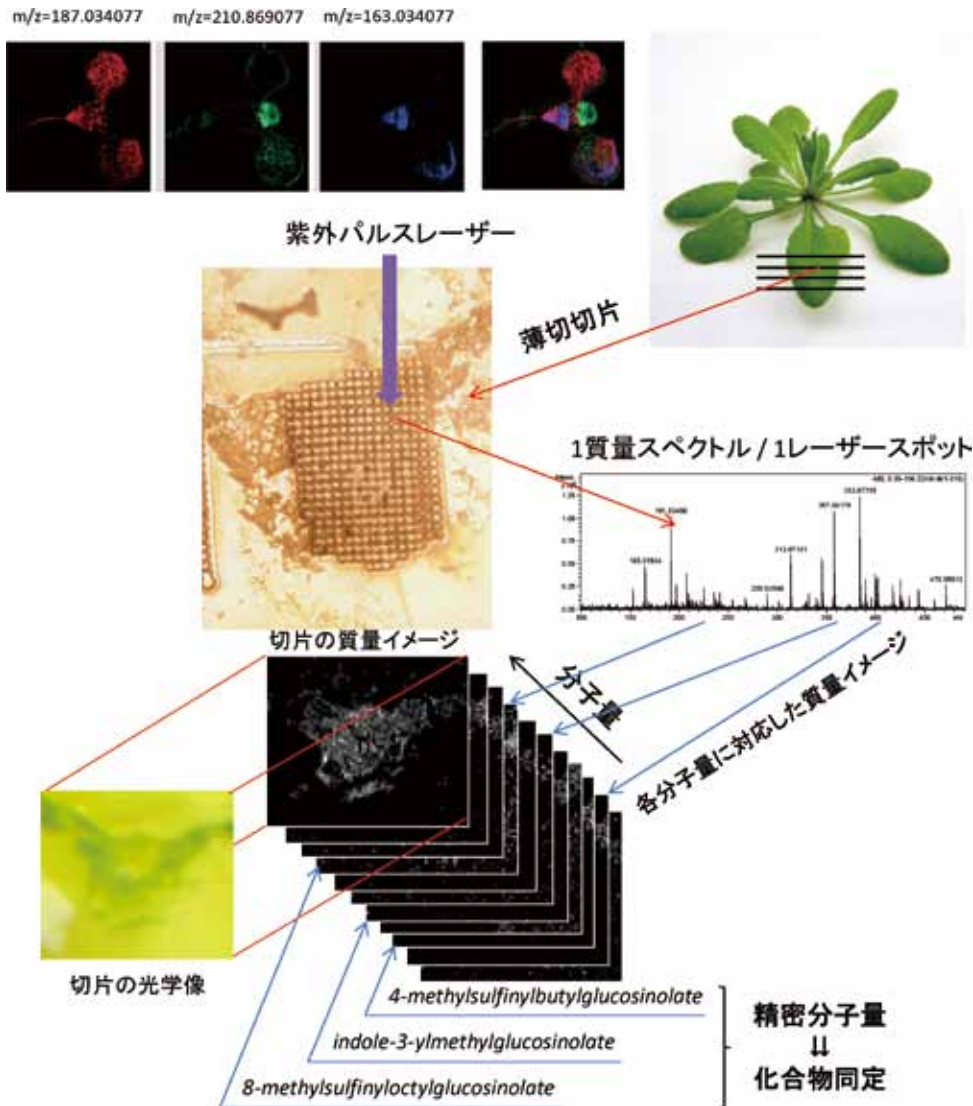


PERCEPTIVE PLANTS



新学術領域研究

「植物の環境感覚…刺激受容から細胞応答まで」

領域ニュース

1 領域代表挨拶

長谷あきら（京都大学大学院理学研究科）

2 イベント報告

第3回若手ワークショップ報告

及川 和聡（基礎生物学研究所）

第4回ワークショップ報告

浦和 博子（岐阜聖徳学園大学）

亀井 保博（基礎生物学研究所）

6 コラム

「植物を見る。植物に聞く。」

柴岡 弘郎（大阪大学名誉教授）

10 技術ノート

「質量顕微鏡の植物組織観察への適用」

高橋 勝利（産業技術総合研究所計測フロンティア研究部門）

15 若手研究紹介

青色光受容体フォトトロピンの構造・機能解析

相原 悠介（京都大学大学院理学研究科 現・基礎生物学研究所）

フェムト秒レーザー誘起衝撃力のバイオ分野への応用

飯野 敬矩（奈良先端科学技術大学院大学 物質創成科学研究科）

低温馴化過程における細胞膜マイクロドメインの役割

高橋 大輔（岩手大学大学院連合農学研究科）

18 研究成果報告

明らかになった機械受容チャネルの新しいはたらき

飯田 秀利、中山 義敬（東京学芸大学教育学部）

葉緑体タンパク質をコードする遺伝子変異体の表現型データベースの紹介

明賀 史純（理化学研究所植物科学研究センター）、永田 典子（日本女子大学理学部）

イメージング画像を客観的に自動分類できるソフトウェア「カルタ」の開発

松永 幸大（東京理科大学理工学部）

21 関連学術集会カレンダー

21 編集後記

表紙の説明

植物組織の凍結薄切切片に小さく絞った紫外パルスレーザーを照射して、レーザースポットから生じるイオンの精密質量を測定する作業を多くのピクセルについて行くと、様々な質量に対応した大量の質量イメージを一度に得ることが出来ます。

質量イメージのパターンを切片の光学像と比較して特異的な分布を示すイオンを特定し、その精密質量から化合物を同定する流れで、どのような物質がどのような分布を示しているのかを知ることが出来ます。