

生物資源環境科学科

Biological and Environmental Sciences



Plant Breeding Science

妻鹿良亮(mega@yamaguchi-u.ac.jp)

2 ^{飢餓を} ゼロに G 産業と技術革新の
 基盤をつくろう
 基盤をつくろう **12** つくる責任 つかう責任 15 陸の豊かさも 守ろう

植物育種学研究分野では、植物に普遍的に存在する一次代謝物から植物特有の二次代謝 物のプロファイルを基に、植物の形質特異的な代謝物(バイオマーカー)の合成経路を特 定し、その関連遺伝子を目標に育種を行うことで、耐乾性や節水性に優れた植物を作出 することを最終目標として研究を行っています。

研究テーマ

植物生理学、分子生物学的解析による形質の評価

燥ストレス下での種子の形態解析

植物体の形態比較

- 2. メタボローム解析による形質特異的バイオマーカーの探索
- 3. 新しい形質を持った作物の開発

形質評価およれな結果技

- 乾燥
 トレス
 耐性
- 節水性







原因遺伝子の同定

次世代シークェンサーを利用した遺伝子







Score-PC/

LC-MSあるいはGC-MSなどの分析 機器を用いたメタボローム解析

発現あるいはゲノム解析

実験系統の作出

組換え自殖系統(RIL)など交配による

実験系統の作出

人工気象機を利用した実験 系統の促成栽培

育成系統への原因遺伝子の戻し交配もしくはゲノム編集など

