



近年、地球規模での環境破壊により、耕地面積の減少や生育不順による作物の収量低下が深刻な問題となってきている。本研究室では、ビタミンC、ナイアシン、パントテン酸など植物が有する様々な有用分子の代謝経路、およびそれらが関わる植物の環境ストレス耐性機構を分子のレベルで明らかにし、劣悪な環境下でも生育可能で且つ優れた栄養特性を持つスーパー植物の創出を目指している。

【研究テーマ】

- ビタミン補酵素型の代謝制御に関する研究
ビタミン補酵素型分解酵素、Nudix hydrolaseの分子特性および生理機能の解明
- 活性酸素代謝と細胞内レドックス制御に関する研究
植物におけるビタミンC生合成制御機構および環境ストレスに応答したレドックス制御機構の解明
- ストレスに応答した遺伝子発現制御に関する研究
選択的スプライシングによる環境ストレス応答性遺伝子の環境ストレス応答制御機構の解明
- 環境ストレス耐性機構およびビタミン補酵素型代謝系を改変したスーパー植物の創出

キーワード

活性酸素、ビタミンC、パントテン酸、ナイアシン、突然変異、ストレス応答

相談に応じられる内容

植物の抗酸化能とストレス対性能の評価、植物分子育種、遺伝子組換え

独自HP

