

植物の生長における糖質関連分子の役割とは

食環境科学部 食環境科学科

堀内 里紗 助教 Risa Horiuchi

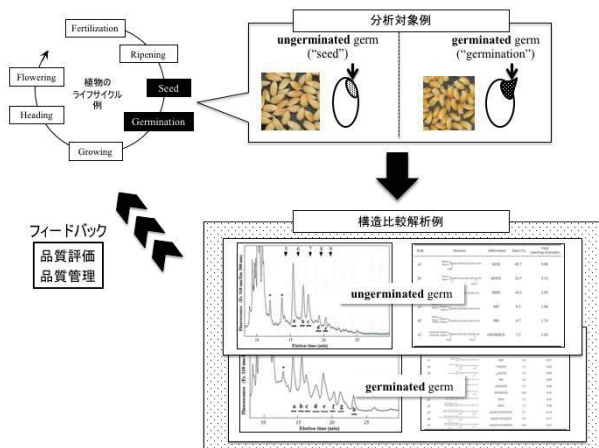


研究概要

植物の生長に関わる糖質関連分子のメカニズムや役割を明らかにする

研究シーズの内容

近年、遺伝子・タンパク質に続く第3の生命鎖として「糖鎖」に注目が集まっています。糖鎖をはじめとする様々な糖質関連分子は、生物の発生や生長に深く関与していることが明らかにされてきています。植物においても例外ではなく、糖質関連分子は植物の発生や生長にも深く関わっていることが考えられます。本研究室では、植物の各発生・生長段階における糖質関連分子の挙動を調べることで、植物の生長過程における糖質関連分子の役割を解明し、農作物の品質評価などに役立つ研究を行っています。



図：分析から品質評価・品質管理までの過程

研究シーズの応用例・産業界へのアピールポイント

植物の発生・生長に関する知見をもとに、農作物の品質評価や品質管理に役立つ技術の開発を目指します。

特記事項(関連する発表論文・特許名称・出願番号等)

- 1) Risa Horiuchi, Naoki Hirotsu, Nobumitsu Miyanishi, Comparative analysis of N-glycans in the ungerminated and germinated stages of *Oryza sativa*, *Carbohydrate Research*, 418, pp. 426-432, 2015
- 2) Risa Horiuchi, Naoki Hirotsu, Nobumitsu Miyanishi, N-glycan transition of the early developmental stage in *Oryza sativa*, *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 477(3), pp. 1-8, 2016
- 3) 宮西伸光, 廣津直樹, 堀内里紗, 国内特許:糖鎖構造によるイネの品質評価(特開 2015-72258)