



**University of Tsukuba**

**Plant Transgenic Design Initiative**

**45<sup>rd</sup> PTraD Research Seminar**

**T-PIRC Research Seminar**

Date and Time: 2019/5/31(Fri) 18:30 –19:30

Place: Gene Research Center, Seminar Room (211)

## 植物の生長をコントロールするエピジェネティックな中心代謝制御機構

柴 博史 (つくば機能植物イノベーション研究センター)

DNA メチル化は、動植物において後生的に遺伝子発現を制御し、様々な生物現象に関わっている。植物ではゲノム安定化や花成、環境応答などへの関与が報告されているが、一次(中心)代謝への関与については不明な点が多い。

演者らは、植物の生長をコントロールするエピジェネティックな代謝制御機構を明らかにするため、大規模なCGメチル化の消失に伴う生育遅延のメカニズム解明を行っている。演者らは、シロイヌナズナの維持型メチル化酵素MET1の遺伝子欠損株(*met1*)について、個体差を排除し、かつストレスフリーな栽培系を用いて得られた実生を用いてメタボローム解析を行い、野生型との中心代謝物の違いを調べることで、中心代謝を制御するエピジェネティック制御機構の実態解明を進めている。本セミナーでは、現在得られている結果を紹介するとともに、植物の生長をコントロールするエピジェネティックな中心代謝反応モデルについて議論したい。

Contact : T-PIRC Taichi Oguchi (ta1oguchi@gene.tsukuba.ac.jp)