

# 植物ゲノム・遺伝子源解析センター 月例セミナー

とき 平成23年12月16日(金)  
16時～17時  
ところ 農学部 DS304講義室

題目 「マメ科植物・根粒菌による  
共生成立分子機構研究のフロンティア」

講師 田島 茂行 博士

## 概略

マメ科植物における共生窒素固定は植物分野におけるゲノム解析の主要戦略目標の一つとして、世界的に認知され国際協力が展開し、この10年に急速に研究が進んだ分野である。ゲノム塩基配列解析から変異体クローンの分譲まで、様々なリソースが整備されてきた。この進展の中で、根粒菌の出す根粒形成ホルモン (Nod factor) の構造決定、植物側の受容体 (Nfr1, Nfr2) 発見、シグナル伝達系の詳細な解析、感染誘導系、植物ホルモンとのクロストーク系、VA菌根菌と共通の感染シグナル伝達系遺伝子群のクローニング、など多くのブレイクスルーが生まれた。将来的な戦略として非マメ科作物への共生窒素固定系の導入があるが、その可能性を議論する材料も出てきている状況である。

当研究室の成果も踏まえ、この分野の現状、展望を述べたい。

主催：香川大学農学部 植物ゲノム・遺伝子源解析センター  
(<http://www.ag.kagawa-u.ac.jp/phytogene/index.html>)