



筑波大学遺伝子実験センター
形質転換植物デザイン研究拠点
研究セミナー（28）

日時：2015年4月13日(月) 15:00 -

場所：遺伝子実験センター セミナー室（2階）

微生物研究から見た資源用植物の分子育種

Development of Feedstock for Sustainable Biomaterials Production

園木和典

弘前大学 農学生命科学部・准教授

資源・環境問題対策の一つに、これまで石油から作られてきたエネルギーや化成品原料を、植物由来の糖質を原料として生産するための技術開発が進められている。本セミナーでは演者が取り組んでいるナイロン原料のバイオ生産研究について紹介するとともに、微生物生産研究から見た資源用植物の分子育種への取り組みを紹介したい。

バイオエタノールを筆頭に一部は商業プラント規模にて生産されているが、原料の競合の観点からリグノセルロース由来の糖質を原料とした微生物生産システムの構築が進められている。中でも効率よくセルロースを低分子化（糖化）することは未だ大きな障壁となっている。その障壁の一つにリグニンの存在が挙げられる。低リグニン植物の育種について多様なアプローチがなされているが、今回は微生物研究の視点からの取り組みについて紹介する。またその障害であるリグニンを原料とした有用物質の生産についても話題提供し、資源用植物にさらに期待したい性能を議論したい。

世話人：遺伝子実験センター・小口(ta1oguchi@gene.tsukuba.ac.jp)