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26年10月31日（金）16時～17時
ところ　　農学部　DS304 講義室

題目　　「植物への希少糖作用とその利用の可能性」

講師　　農学部教授　秋 光 和 也 博士

概略

甘味料としての実用化された希少糖含有シロップの成分であるD-プシコースやD-アロースは、植物に一過的な生長調整作用と病気への耐病性を誘導し、その仕組みも明らかになってきた。これらの作用の利用方法の一つとして、芝生の抑草剤利用等が考えられる。

自然界に約20万種あると言われる植物の中で、ユキノシタ科のズイナ（瑞菜）と呼ばれる木に希少糖のD-プシコースが含まれるが、ズイナには生長抑制等の希少糖作用は見られない。希少糖を含むがゆえにズイナの大量生産が試みられたが、効率の良い栽培が困難であった。そこで、我々のグループでは組織培養による増殖法を確立した。この手法を地域の高年齢者で構成される「ズイナーズ」に伝えて、現在では月産千以上の高効率栽培が可能になっている。

これらの背景のもとに、植物への希少糖作用とその利用の可能性について話題提供したい。

参考文献

１）Kano et al. (2013) Journal of Experimental Botany 64: 4939-4951.

２）Fukumoto et al. (2013) Planta 237: 1379-1391.

３）Fukumoto et al. (2011) Planta 234: 1083-1095.

４）Kano et al. (2011)　Journal of Plant Physiology168: 1852-1857.

５）Kano et al. (2010)　Phytopathology100: 85-90.

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)