

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7月18日（金）16時～17時

ところ 農学部 BW106 大講義室

題目 「エチレン生合成系酵素の新たな阻害剤の
性質と切り花鮮度保持効果について」

講師 農学部准教授 小杉 祐介 博士

概略

花卉の老化（萎れ）は切り花の花持ち性（観賞期間）を制限する主要因である。花器官で生成したエチレンによって花卉の老化が誘導されるカーネーションなどの花きでは、エチレンの生合成または作用を抑制することが切り花の花持ち性の改善に有効であることが知られている。高等植物においてエチレンは、S-アデノシルメチオニン（AdoMet）からL-アミノシクロプロパン-L-カルボン酸（ACC）を経て生合成され、2つの段階をACC合成酵素（ACS）とACC酸化酵素（ACO）がそれぞれ触媒している。ACSまたはACOの阻害剤として作用する化合物はこれまでに複数見出されており、その一部は、生け水として切り花に処理することにより鮮度保持効果が認められている。

最近、カーネーションにおいて2-アミノオキシイソ酪酸（AOIB）と2,4-ピリジンジカルボン酸（PDCA）が花のエチレン生成を抑制することが明らかにされた。本セミナーでは、AOIBならびにPDCAのエチレン生合成系における基本的な性質と、カーネーション切り花の花持ち性に及ぼす影響について、演者らによる研究も含め紹介する。

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>)