

会員各位

2010年10月5日  
日本化粧品技術者会  
東京支部

## 第255回「学術講演会」のご案内

仲秋の候、会員各位におかれましては益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。

さて今回は、2題のテーマについて「学術講演会」を開催致します。

“バイオテクノロジーで青いバラの開発に成功”のニュースが園芸愛好家だけでなく社会を驚かせたのは記憶に新しいことです。花言葉で「不可能」とまでいわれた“青いバラ”、すでに昨年(2009年)より「サントリーブルーローズ アプローチ」として市販されているとのことですが、皆さんはご覧になりましたでしょうか。今回の講演1題目は、この“青いバラ”の開発経緯を中心に、サントリーのバイオテクノロジーについてお話しを伺います。

またもう1題は、界面における分子の凝集や配向・配列による特異的な物性や機能について、水に不溶な両親媒性分子を水面上に展開して形成される展開単分子膜を中心に解説して頂きます。

皆さまお誘い合わせの上、多数ご来聴いただきますようご案内申し上げます。

### 記

1. 日時：2010年11月4日(木) 13:30～16:30 (13:00～ 受付開始)
2. 場所：学士会館(神田) 2F-202号室 (地下鉄神保町下車;参加申込書略図参照)  
東京都千代田区神田錦町3-28 TEL;03-3292-5931
3. 講演

【講演-1】 13:30～14:30

### 『夢の青いバラ-アプローチ-の誕生』

サントリーホールディングス株式会社 R&D企画部植物科学研究所 中村 典子 氏

#### [要旨]

花の色は多彩ですが、バラ、カーネーション、キクなどには紫から青い色の品種がありません。とりわけ、青いバラはバラの愛好者の間では、聖杯(Holy Grail)とまで呼ばれ、多くの人があるその作出に挑んできました。多くの青い花にはデルフィニジンと呼ばれる青い色素が含まれていますが、青くない花にはこの色素を作る能力があまりありません。青い花を作るには、遺伝子組換え技術を用いてデルフィニジンを合成する能力をバラなどに与える必要がありますが、このためには多岐かつ長年にわたる技術開発が必要です。さらに遺伝子組換え植物の販売には、「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」(カルタヘナ法)に基づいて生物多様性影響評価を行い、農林水産省と環境省の大臣承認が必要です。

本講演では、サントリーでの長年にわたる青いバラやカーネーション開発への取り組みについてご紹介いたします。

## [講師略歴]

1997年 京都薬科大学・薬学科卒業、同年、サントリー株式会社生物医学研究所入社  
1999年 サントリー株式会社 基礎研究所  
2002年 サントリーフラワーズ株式会社 商品開発部  
2004年 サントリー株式会社 先進技術応用研究所  
2009年 サントリーホールディングス株式会社 R&D企画部植物科学研究所

【講演-2】 14:45～16:15

### 『単分子膜の科学』

宇都宮大学大学院工学研究科学際先端システム学専攻 飯村 兼一 氏

## [要旨]

界面は、面内方向にはバルクの次元を持つが、面外方向には分子・原子レベルの厚さしか持たない特異な場である。そこでは、分子の凝集や配向・配列が起こり、バルクとは異なる興味深い構造や物性、機能が現われる。本講演では、水に不溶な両親媒性分子を水面上に展開して形成される展開単分子膜を中心に、幾つかのトピックスを取り上げて紹介したい。

脂質分子による単分子膜を生体膜モデルとして捉え、細胞膜の機能発現の分子論的基盤を明らかにしようとする試みが行われている。実際の生体膜では、脂質同士や脂質-タンパクなどが時空間的に極めて精緻かつ複雑に組み合わせられて機能しており、それら全てを完全に模倣するというわけにはいかないが、単純化された生体膜モデル研究からは、生体膜機能を担う集合体構造や素過程を分子レベルで理解するための有用な情報がしばしば得られる。一方、展開単分子膜においては、膜分子の凝集性や成膜条件に依存して、ナノ～メソスコピックレベルで二次元の規則構造が自己組織的に形成される。それらの構造化膜における各領域は、バルク相に挟まれた界面の中で更に閉ざされた二次元場であり、その特性を利用したボトムアップ的手法によるナノ構造形成の試みも行われている。

## [講師略歴]

1992年 宇都宮大学工学部応用化学科 卒業  
1994年 宇都宮大学大学院工学研究科 博士前期課程 修了  
1995年 宇都宮大学大学院工学研究科 博士後期課程 退学、同年、同大学工学部 助手  
2000年 博士(工学)取得 (東京工業大学)  
2001年～2002年 マックスプランク研究所(ドイツ) 特別研究員  
2004年 クイーンズランド大学(オーストラリア) 在外研究員  
2005年 宇都宮大学工学部 助教授  
2008年 宇都宮大学大学院工学研究科 准教授

以上

**第255回 学術講演会(開催日:11月4日)参加申込書**

参加者 氏名	該当に○ : 正会員、準会員、シニア会員、相談役・顧問、代理参加
	代理参加の方は、正会員のお名前もお書きください
	正会員名
会社名	
連絡先	TEL:
	FAX:

◇ 申込方法

- 本申込書を事務局(03-3586-0833)にFAXして下さい。
- 参加費は無料です。
- 参加証は発行しませんので、特に事務局からご連絡(定員でお断りする場合)がない限り、参加可能です。
- なお、正会員の代理者(1名)の参加は可能ですが、準会員、シニア会員の方はご本人のみ参加可能です。

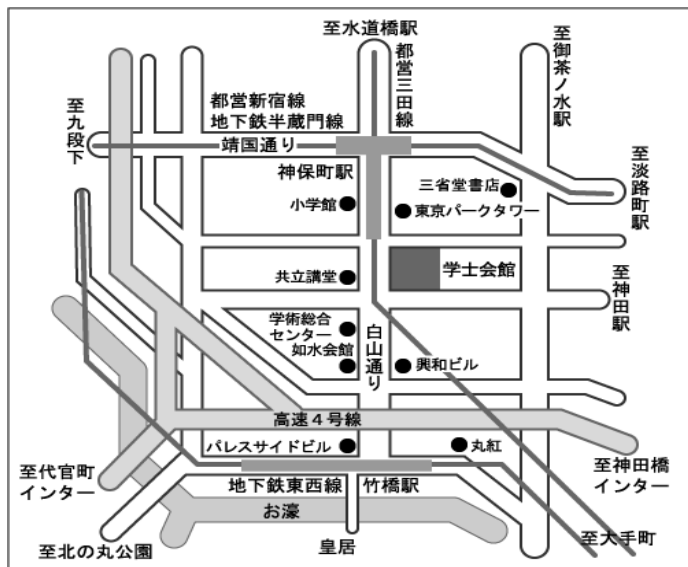
**申込締切日:10月28日(木)**

会場定員になり次第、締切らせていただきますので、お早めにお申込下さい。

◇ お問い合わせ先

日本化粧品技術者会 東京支部事務局(TEL:03-3586-0775)

◇ 会場(学士会館)略図



◇地下鉄 都営三田線/都営新宿線/東京メトロ半蔵門線 神保町駅下車(A9出口)徒歩30秒  
◇地下鉄 東京メトロ東西線竹橋駅下車徒歩5分