

# 第6回 なでしこ Scientistトーク

本企画では、第一線でご活躍の Scientist とともに FIBER の教員が、最先端の科学技術について分かり易く解説します。今回は、3名の Scientist が、研究内容、生命科学の未来、なでしこ Scientist としてのライフスタイル、Scientist を目指す若い世代の方々へのメッセージ等について熱く語ります。

\*「なでしこ」とは、「大和撫子」と称されるように、女性の清楚な美徳を讀んで用いられています。大学・研究機関等での研究者のみならず、学生や一般の方にも聴講できる内容となっておりますので、「Science (科学) の美しさ」を皆様と一緒に感じ・考える時間になれば幸いです。

# 甲南 vs 東大・京大

## 甲南研究サミット講演会 次世代バイオ材料の開発

2018年  
10月9日(火)

会場：  
甲南大学  
岡本キャンパス  
KONAN INFINITY COMMONS  
(iCommons) 2階 UnionL4

入場無料

申込方法は、裏面をご覧ください

16:20~16:25 開会挨拶

16:25~16:45 講演 1

「疾患発症を調節するDNA」  
~疾患を治すDNAはできるか~

建石 寿枝 先生

甲南大学 先端生命工学研究所(FIBER) 講師



16:45~17:05 講演 2

DNA二重らせん構造が作る反応場  
~DNAハイブリッド触媒の開発と不斉合成への応用~

朴 昭映 先生

京都大学大学院 理学研究科 助教



17:05~17:25 講演 3

オリジナル蛍光プローブの開発による  
新しい生体分子イメージング  
~新規機能を有する蛍光プローブの論理的設計・開発~

神谷 真子 先生

東京大学大学院医学系研究科 講師



休憩

17:35~17:55 パネルディスカッション

甲南研究サミット講演会 甲南vs東大京大  
~次世代バイオ材料の開発~

講演者3名

+ Ye Teng 博士研究員 甲南大学FIBER 博士研究員

17:55~18:00 閉会挨拶

【お問合せ】

甲南大学  
ポートアイランドキャンパス事務室  
Tel 078-303-1147 Fax 078-303-1495  
Email fiber@adm.konan-u.ac.jp  
http://www.konan-fiber.jp

## 建石 寿枝先生

甲南大学  
先端生命工学研究所 (FIBER)  
講師



### 「疾患発症を調節する DNA」 - 疾患を治す DNA はできるか -

あなたの外観や薬の効き方などの体質は、DNA 中にある塩基と呼ばれる部分の並び方によって決められています。最先端の研究では、DNA の塩基の並びではなく、DNA が自らのカタチを変化させ、遺伝子の情報の流れを制御している新たな機構が明らかになってきました。本講演では、DNA が遺伝子としてカラダの中で働く仕組みから、最近の研究で明らかになった DNA の役割について解説いたします。

## 朴 昭映先生

京都大学大学院  
理学研究科  
助教



### DNA 二重らせん構造が作る反応場 - DNA ハイブリッド触媒の開発と不斉合成への応用 -

DNA 二重らせん構造は、今や分子生物学のみならず、DNA ナノテクノロジーを含む様々な研究分野において関心を集めています。これまでは遺伝情報の保存と伝達という観点から DNA の二重らせん構造の役割が注目されてきましたが、DNA の二重らせん構造は、不斉合成における不斉源としても用いることができます。また、DNA はタンパク質や RNA に比べ、化学的に安定で取り扱いやすい生体高分子です。本公演では、DNA のユニークな二重らせん構造に着目した DNA ハイブリッド触媒の開発と不斉合成への応用について紹介します。

## 神谷 真子先生

東京大学  
大学院医学系研究科  
講師



### オリジナル蛍光プローブの開発による 新しい生体分子イメージング - 新規機能を有する蛍光プローブの論理的設計・開発 -

生命現象の解析や病因解明において、「生きている状態の生物試料」における種々の生理活性物質やタンパク質の動態をリアルタイムに観測することは極めて重要であり、このような観測を実現する技法として現在、観測対象分子を高感度に可視化する蛍光プローブを用いた手法や蛍光ラベル化技法が広く汎用されている。我々はこれまでに、分子内スピロ環化平衡を蛍光制御原理として用いることで、従来までのプローブにはない機能を発揮する蛍光プローブの論理的設計・開発に成功した。本シンポジウムでは、分子内スピロ環化平衡に基づき開発したプローブの分子設計から生物学的応用例について紹介する。

## 先端生命工学研究所

Frontier Institute for  
Biomolecular Engineering Research



FIBERホームページ <http://www.konan-fiber.jp/>

甲南大学先端生命工学研究所 (FIBER) は、生命分子工学分野において世界最高水準の研究・教育を実施する研究所として、2003年11月に設立されました。生命現象の分子レベルでの解明と、テーラーメイド機能材料の創製を目的とし、ナノバイオエンジニアリングを行っております。2009年4月より、FIBERを母体とするフロンティアサイエンス学部・研究科とともに神戸市ポートアイランドに研究拠点を移し、更なる研究の発展に努めています。



**会場** 甲南大学 iCommons 2階 UnionL4  
〒658-8501 兵庫県神戸市東灘区岡本 8-9-1

**アクセス** JR 神戸線 摂津本山駅下車  
阪急神戸線 岡本駅下車  
北西へ徒歩約 10分

**申込方法** 申込み欄に必要な事項をご記入のうえ、FAX をご送信いただくか、お問い合わせ先 (E-mail: [fiber@adm.konan-u.ac.jp](mailto:fiber@adm.konan-u.ac.jp)) に必要な事項をメールでご連絡ください。

**申込締切** 10月3日 (水) ※当日参加も受付しますが、準備の都合上なるべく前日までにお申し込みください。

下記の必要事項を記入して、甲南大学ポートアイランドキャンパス事務室宛に FAX 送信してください。

## FIBER 未来大学「なでしこ Scientist トーク」 FAX 送信用紙 FAX番号: 078-303-1495

|             |        |   |       |     |  |
|-------------|--------|---|-------|-----|--|
| * ご所属       |        |   | * ご役職 |     |  |
| フリガナ<br>ご氏名 | -----  |   |       |     |  |
| * 連絡先       | ご住所    | 〒 |       |     |  |
|             | TEL    |   |       | FAX |  |
|             | E-mail |   |       |     |  |

\*可能な範囲でご記入ください。

\*本申込書によりご提供いただきました個人情報につきましては、本講座開催に関する管理及び連絡に使用いたします。

甲南大学 先端生命工学研究所が実施いたしますセミナー等のお知らせにのみ使用させていただきます。 ■個人情報方針 [http://www.konan-u.ac.jp/frame/privacy\\_index.html](http://www.konan-u.ac.jp/frame/privacy_index.html)