


整理番号	HT30214	分野	化学・生物	キーワード	DNA、RNA、タンパク質
------	---------	----	-------	-------	---------------

研究機関名	甲南大学				
プログラム名	分子の世界でナノ工作体験！ ～タンパク質のような働きをする DNA を作ろう～				
先生(代表者)	杉本 直己(すぎもと なおき) 甲南大学 先端生命工学研究所 所長・教授				
自己紹介	<p>私たちの研究所(FIBER:ファイバー)では、“生命を作る分子のヒミツを解き明かす研究”と“生命分子を薬やセンサーなどに活用する研究”を進めています。生命に隠されたヒミツや最先端のモノ作りに興味のある方は、是非、甲南大学 FIBER (ポートアイランドキャンパス)に来て下さい。</p> <p>最先端の実験設備と世界最大級の DNA モニュメントと共に、皆さんをお待ちしています!</p>				
開催日時・募集対象	平成 30 年 8 月 18 日(土)	受講対象者	中学生	募集人数	
集合場所・時間	ポートアイランドキャンパス玄関前集合		(集合時間)	午前 9 時 30 分	
開催会場	甲南大学ポートアイランドキャンパス 住所: 〒650-0047 神戸市中央区港島南町 7 丁目 1 番 20 アクセスマップ URL: http://www.konan-fiber.jp/access/index.html				

内 容

DNA は私たちの体の中では遺伝子として働いています。遺伝子とは私たちの体を作るタンパク質の設計図のことです。つまり私たちは体の中で DNA を、タンパク質を作るための情報分子として使っています。一方で、最近になって DNA を分子レベルの材料として人為的に活用する研究が盛んに行われるようになってきました。DNA でできた薬が開発されるなど、DNA の様々な可能性が注目されています。その

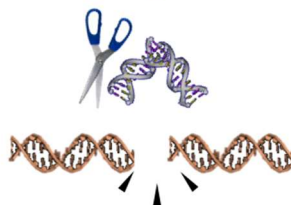
中で、私たちの甲南大学先端生命工学研究所(FIBER)における最先端の研究成果から、DNA は周囲の“環境”によって、タンパク質のような働きをすることが分かってきました。本プログラムでは、この DNA の特殊な働きを、分子を切ったりつないだりする“ナノ工作実験”や“DNA カードゲーム”を通じて学びます。また本プログラムの独自の試みとして、受講生が実験手順を自ら考えディスカッションする、“DNA 博士研究”も体験して頂きます。



DNA

DNAは遺伝子
体を作るタンパク質の設計図

↓ **環境を変えると…**



分子を切ったりつないだりする **タンパク質のような働きをする!**

最先端の研究成果

その他:FIBER には、最先端の実験設備と「The largest model of DNA (世界で最も大きな DNA モデル)」として 2010 年 3 月にギネス記録を更新した DNA モニュメントがあります。ここでは海外博士研究員、博士研究員、大学生、大学院生が、日々研究に励んでいます。本プログラムでは、FIBER の施設見学や研究者達と交流する機会を設けます。

スケジュール		持ち物
9:30-10:00	受付(ポートアイランドキャンパス玄関前集合)	筆記用具、ノート
10:00-10:10	開会の挨拶	
10:10-10:50	科研費の説明、実験内容の説明(途中休憩あり)	
10:50-12:00	実験(実験の操作は、海外博士研究員や大学生等が受講生に教える)(途中休憩あり)	
		特記事項
12:00-13:00	昼食 (教員・海外博士研究員・大学生等と一緒に昼食)	・募集人数が集まり次第、応募を締め切ります。
13:00-14:10	実験、ディスカッションタイム	
14:10-15:00	キャンパスツアー(世界最大級 DNA モニュメントと最先端実験設備の見学)、クッキータイム(途中休憩あり)	・昼食はこちらで用意します。
15:00-15:30	FIBER オリジナル DNA カードゲーム (DNA とそのカタチの化学的な性質について学ぶ)	・本プログラムの詳細や昨年のプログラムの様子は FIBER の HP からご覧いただけます。
15:30-16:10	実験結果の観察・評価・解説	
16:10-16:40	「DNA 博士号」授与式、閉会の挨拶(アンケート記入)	
16:40	終了・解散	http://www.konan-fiber.jp/index.php

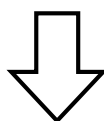
《お問合せ・お申込先》

所属・氏名：	甲南大学 ポートアイランドキャンパス事務室 次長 山田 聡 (やまだ あきら)
住所：	〒650-0047 兵庫県神戸市港島南町 7 丁目 1 番 20
TEL 番号：	078-303-1147
FAX 番号：	078-303-1495
E-mail：	fiber@adm.konan-u.ac.jp
申込締切日：	平成30年 8月 2日(木)

※当プログラムは先着順にて受付を行います。

《プログラムと関係する先生(代表者)の科研費》

研究代表者	研究期間	研究種目	課題番号	研究課題名
杉本直己	H28-H30	基盤研究(A)	16H02283	核酸構造の多様性に基づく新規の遺伝暗号 Dimensional Code の解析
杉本直己	H24-H26	基盤研究(A)	24245033	遺伝子発現に重要な関与をする核酸の非標準構造のエネルギーデータベース化とその活用
杉本直己	H28-H29	挑戦的萌芽研究	16K14041	分子クラウドニングワールドを活用した変異導入不要の酵素機能変換システムの開発



★この科研費について、さらに詳しく知りたい方は、下記をクリック！

<http://kaken.nii.ac.jp/>

※国立情報学研究所の科研費データベースへリンクします。