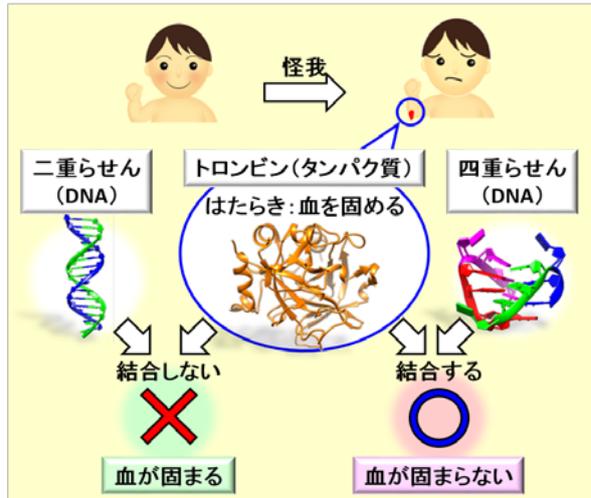


整理番号	HT27235	分野	化学、生物	キーワード: DNA、タンパク質
------	---------	----	-------	------------------

甲南大学

DNAの姿・カタチでタンパク質の“はたらき(活性)”を変えよう

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(略称 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><b><u>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!</u></b></p>			
開催日時・主な募集対象	平成 27 年 7 月 25 日(土)	(対象)	中学生	(人数) 25 名
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(集合場所)	<p>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: <a href="http://www.konan-fiber.jp/access/index.html">http://www.konan-fiber.jp/access/index.html</a></p>			
内 容				
<p>タンパク質は私たちの顔や臓器を形作り、からだの中で様々な“はたらき(活性)”をします。例えば、怪我をした時に血を固める役割をするタンパク質がありますが、最近の研究で、このようなタンパク質はDNAと結合することでその“はたらき”が調整されることがわかってきました。では、タンパク質はどのようなカタチのDNAと結合できるのでしょうか。DNAの標準的なカタチは二重らせんですが、細胞内でのDNAは二重らせん以外のカタチ(三重らせん、四重らせんなど)も作ります。本プログラムでは、<b>様々なカタチのDNAとタンパク質の結合を観察し、からだの中でDNAのカタチがタンパク質の“はたらき”をどのように調整するか、実験・講義を通じて学びます。</b>DNAやタンパク質は、ナノメートル(10億分の1メートル)のサイズですので、通常は目で見ることにはできません。実験では、最先端の化学技術を駆使して、このナノメートルの世界を<b>色や光を使って観察</b>します。また、昨年プログラムで大好評だった<b>FIBERオリジナルのDNAカードゲーム</b>や<b>世界最大級のDNAモニュメント</b>によって、DNAの姿・カタチを楽しく学ぶ時間も設けています。</p>				
<p><b>FIBERの最先端技術と最先端実験設備を使って、DNAのカタチに秘められた謎を解き明かそう!</b></p>				
<p><b>その他:</b> FIBERには、最先端の実験設備と「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、研究員、大学院生が、昼夜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。</p>				



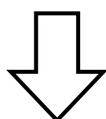
スケジュール		持ち物
9:30-10:00	受付（ポートアイランドキャンパス玄関前集合）	筆記用具、ノート
10:00-10:50	開会の挨拶、科研費の説明、学部・研究所の研究紹介、実験内容の説明（途中休憩有）	
10:50-12:00	実験（実験操作の説明、実験器具の操作練習、DNAや試薬の調製）（途中休憩有） <u>実験の操作は、海外博士研究員（4名）、研究員や大学院生等が受講生に教える</u>	
12:00-13:00	昼食（ <u>教員・海外博士研究員・大学院生等</u> と一緒に昼食）	
13:00-13:15	午後の実験についての説明	
13:15-13:30	<u>ディスカッションタイム</u> （2～3名のグループで実験結果及び結果を基に考えられるDNAの役割を議論する）	
13:30-14:10	実験（途中休憩有）	
14:10-14:35	キャンパスツアー（ <u>世界最大級DNAモニュメントと最先端実験設備の見学</u> ）	
14:35-15:00	クッキータイム、休憩	
15:00-15:30	<u>FIBERオリジナル:DNAカードゲーム</u> （DNAの姿・カタチについて学ぶ）	
15:30-16:10	実験結果の観察・評価	<b>特記事項</b> ・ <u>募集人数が集まり次第、応募を締め切らせていただきます。</u> 当研究所で開催された過去のプログラムでは、申込締切日より早めに応募を締め切っています。参加をご希望の方はお早めにお申し込みください。  ・昼食はこちらで用意します。
16:10-16:40	「DNA 博士号」授与式、閉会挨拶（アンケート記入）	
16:40	終了・解散	

《お問い合わせ・お申し込み先》

所属・氏名：	甲南大学 ポートアイランドキャンパス事務室 課長 谷向 豊(たにむかい ゆたか)
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：	<a href="mailto:fiber@adm.konan-u.ac.jp">fiber@adm.konan-u.ac.jp</a>
申込締切日：	平成27年7月15日(水)

《プログラムのテーマと関係する科研費》

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	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	H21-H23	基盤研究 A	21245040	細胞内分子環境で機能する新規核酸マテリアル創製
杉本 直己	H17-H19	基盤研究 B	17350087	核酸構造に対する分子クラウディング効果の化学的解明と分子スイッチ開発への活用



★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。