
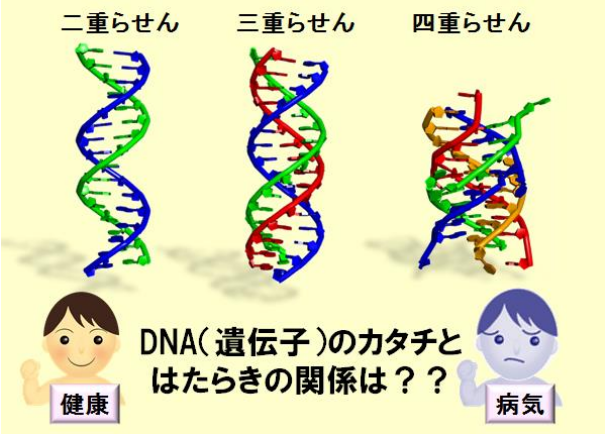


整理番号	HT26215	分野	化学、生物	(キーワード)DNA、転写、翻訳
------	---------	----	-------	------------------

甲南大学

溶液環境で DNA の“カタチ”や“はたらき”を変えてみよう

先生(代表者)	杉本 直己(すぎもと なおき) 先端生命工学研究所(FIBER)所長・教授 フロンティアサイエンス研究科 教授				
自己紹介	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“生命分子を薬剤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技術に興味のある方は、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。 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！				
開催日時・ 主な募集対象	平成 26 年 8 月 9 日(土)	(対象)	中学生	(人数)	25 名
集合場所・時間	甲南大学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)	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: http://www.konan-fiber.jp/access/index.html				
内 容					
<p>DNA に書き込まれた遺伝子情報を基にタンパク質が作られ、私たちの体は形作られています。遺伝情報を担うDNAの標準的なカタチは二重らせんですが、体の中のDNAは二重らせん以外のカタチ(三重らせん、四重らせん等)も作ります。最先端の研究では、二重らせん以外の DNA のカタチができると、作られるタンパク質が変化し、病気の発症につながるのではないかと考えられています。では、どのようなときに、DNA はカタチを変えるのでしょうか。本プログラムでは、ヒトの生体内に似せた溶液環境など様々な溶液中での DNA のカタチを観察し、DNA のカタチの違いが体の中でどのような役割を担っているのかを、実験・講義を通じて学びます。</p> <p>DNA は、ナノメートル(10億分の1メートル)のサイズですので、通常は目で見えることはできません。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光を使って観察します。また、昨年プログラムで大好評だった FIBER オリジナルルールカードゲームや FIBERの世界最大級のDNA モニュメントによって、DNA の“カタチ”と“はたらき”を楽しく学ぶ時間も設けています。</p> <p>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しましょう！</p> <p>その他: 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>					
					

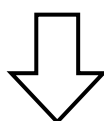
スケジュール		持ち物
9:30-10:00	受付(ポートアイランドキャンパス玄関前集合)	筆記用具、ノート
10:00-10:50	開会の挨拶、科研費の説明、実験内容の説明など(途中休憩有)	
10:50-12:00	実験[実験操作の説明、実験器具の操作練習、DNAや試薬の調製] 実験の操作は、海外博士研究員(3名)や大学院生等が受講生に教える	
12:00-13:00	昼食(教員・大学院生等・海外博士研究員と一緒に昼食)	
13:00-13:15	午後の実験についての説明	
13:15-13:30	ディスカッションタイム	
13:30-14:10	実験(途中休憩有)	
14:10-15:00	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、休憩	
15:00-15:30	FIBERオリジナル:DNAカードゲーム (DNAの“カタチ”と“はたらき”について学ぶ)	
15:30-16:10	実験結果の観察・評価	
16:10-16:40	「DNA博士号」授与式、閉会挨拶(アンケート記入)	特記事項 ・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。 ・昼食はこちらで用意しています。
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：	fiber@adm.konan-u.ac.jp
申込締切日：	平成26年7月31日(木)

《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-H27	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



★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。