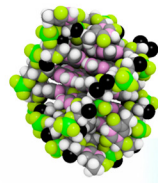


ひらめき☆ときめきサイエンス

DNAの姿・カタチで タンパク質の“はたらき(活性)” を変えよう



2015.7/25
(土) 9:30~16:40

昼食付き! 参加費無料!
実験教室 参加者募集!!

私たちの顔や臓器を形作るタンパク質には、その“はたらき(活性)”がDNAと結合することで調整されているものがあります。最先端の研究では、タンパク質に結合するDNAのカタチの変化が病気の発症につながるのでは?と考えられています。

本プログラムでは、様々なカタチのDNAとタンパク質の結合を最先端の化学技術を駆使して色や光を使って観察し、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を講義・実験を通じて学びます。

また、前回のプログラムで大好評だったFIBERオリジナルのDNAカードゲームや世界最大級のDNAモニュメントを使って、DNAの姿・カタチを楽しく学ぶ時間も設けています。

**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!**



■お問い合わせ
甲南大学 ポートアイランドキャンパス事務局
Tel 078(303)1147 Fax 078(303)1495
Mail fiber@adm.konan-u.ac.jp
http://www.konan-fiber.jp



■会場

**甲南大学 先端生命工学研究所 (FIBER)
ポートアイランドキャンパス**

〒650-0047 神戸市中央区港島南町7丁目1番20

■申込方法

独立行政法人 日本学術振興会ホームページ
<http://www.jsps.go.jp/hirameki/index.html>
からお申込みください。
FIBERホームページ→ひらめき☆ときめきサイエンス→
平成27年度→申込方法からも上記にアクセスできます。

■応募締切

2015年7月15日(水)

募集人員が集まり次第応募を締め切らせていただきますので、
ご了承ください。

■定員

中学生25名(先着順)

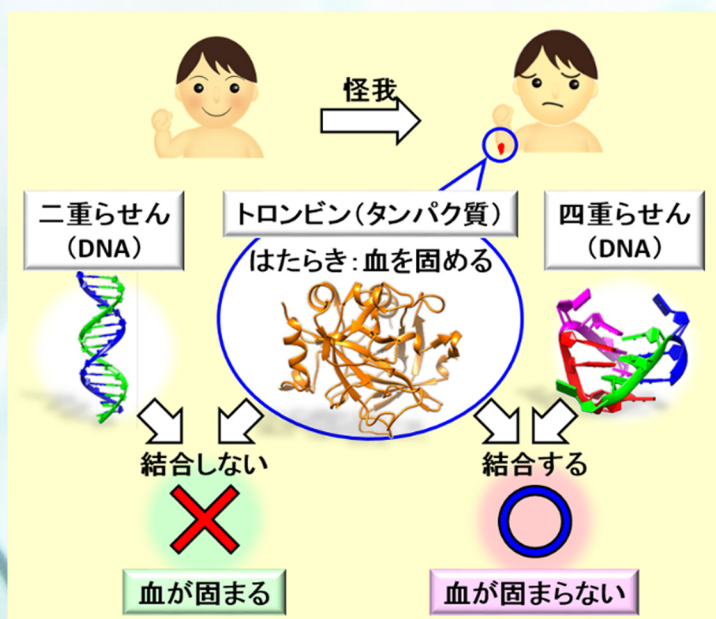


主催 甲南大学先端生命工学研究所 (FIBER) 後援 神戸市教育委員会

プログラムの内容

■実験

タンパク質には私たちの顔や臓器を形作るものだけでなく、その“はたらき(活性)”がDNAと結合することで調整されるものがあります。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もその一つです。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、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を講義・実験・ゲームなどを通じて学びます。



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色や光を使って観察します。また、FIBERオリジナルルールのDNAカードゲームや世界最大級のDNAモニュメントを使って、DNAの姿・カタチを楽しく学ぶ時間も設けています。



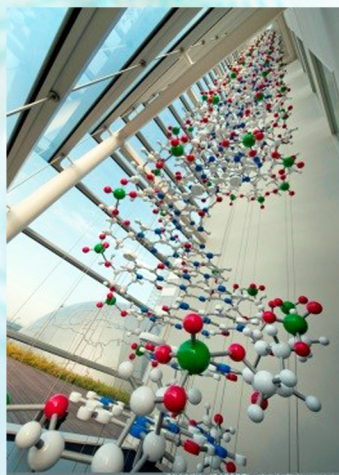
ランチタイム・クッキータイム

■研究所の見学

最先端の研究を体験してもらうために、FIBERの実験設備や実物のDNAを10億倍の大きさに再現したDNAモニュメントを見学する時間を設けています。FIBERのDNAモニュメントは、“The largest model of DNA”として2010年3月にギネスに登録されています。世界最大級のDNAモニュメントでDNAの二重らせん構造を学びましょう！



研究室



世界最大級のDNAモニュメント

■ランチタイム・クッキータイム

当研究所(FIBER)の教員、博士研究員、大学院生と気軽に交流できる時間です。昼食やおやつを食べながら、最先端の研究に携わる生活について話しましょう。また、昼食は大学カフェテリアの人気ランチセット3種類(デザート付)からお好きなメニューをお選びいただけます。大学生になった気分交流タイムを楽しんでください。

詳しくはFIBERのホームページへ！
<http://www.konan-fiber.jp/>

