

整理番号	HT27081	分野	生物・化学	(キーワード: タンパク質)
------	---------	----	-------	----------------

## 横浜市立大学

世界最高峰の実験機器を体験！NMR を使って様々な現象を謎解きしてみよう！

先生(代表者)	高橋 栄夫(たかはし ひでお) 国際総合科学群自然科学系列・教授			
自己紹介	本プログラムで体験するNMRは、物理、化学、生物、医学など、あらゆる分野で利用されている高度な研究機器です。私自身、出身は薬学ですが、NMR を活用して、体を構成するタンパク質の不思議な性質を明らかにしたり、新しい薬を探し出すアプローチを開発したり、幅広い研究を行っています。			
開催日時・主な募集対象	平成27年8月22日(土)	(対象)	高校生	(人数) 30名
集合場所・時間	横浜市立大学 鶴見キャンパス		(集合時間)	9:30
開催会場(集合場所)	横浜市立大学 大学院生命医科学研究科(鶴見キャンパス) 住所: 〒230-0045 神奈川県横浜市鶴見区末広町 1-7-29 アクセスマップ: <a href="http://www.tsurumi.yokohama-cu.ac.jp/access/index.html">http://www.tsurumi.yokohama-cu.ac.jp/access/index.html</a>			
<b>内 容</b>				
<p>「NMR」は、環境エネルギー、ライフサイエンス等の先端研究から、化学・製薬・食品等の産業分野に至るまで、研究開発を進めるうえでなくてはならない分析機器です。いったいNMRとはどんな装置なのでしょう？このプログラムでは、横浜市立大学・鶴見キャンパスに設置されている、テレビドラマにも登場した世界最高峰のNMR装置群を体感してもらうとともに、「NMR実験がどのように行われ」、「何がわかってくるのか」、について、実際に装置に触れながら学びます。さらにNMR測定のための試料を調製する際のバイオ実験も体験できます。これらの実習を通して、分子は原子からできているという基本的なことから、病気の原因を探る・新しい薬を探し出す、といった応用研究に、どのようにNMRが利用されるのか、といったことまで理解してもらいたいと思います。</p>				
<b>スケジュール</b>			<b>持 ち 物</b>	
9:00~9:30	受付(鶴見キャンパス第一講義室集合)			筆記用具
9:30~10:20	オリエンテーション、科研費の説明、研究施設見学			
10:20~11:00	講義「NMRって何？」(休憩10分を含む)			<b>特 記 事 項</b> 心臓ペースメーカーや人工関節等、体内に金属物を有している方は事前に御相談ください。
11:00~12:10	3班に分かれて実習(*) (1班)実験A、(2班)実験B、(3班)実験C			
12:10~13:10	昼食・休憩			
13:10~14:20	3班に分かれて実習(*) (1班)実験B、(2班)実験C、(3班)実験A			
14:20~14:30	休憩			
14:30~15:40	3班に分かれて実習(*) (1班)実験C、(2班)実験A、(3班)実験B			

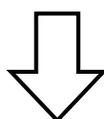
15:40～16:10	クッキータイム（講師・大学院生・学生との懇談）
16:10～17:00	実験結果についての討論
17:00～17:30	修了式（アンケート記入、未来博士号授与）
17:30	終了・解散
(*) 実習内容	
	実験 A 「NMR 解析のためのタンパク質をつくろう」
	実験 B 「タンパク質を分離しよう」
	実験 C 「NMR であれこれ調べてみよう」

《お問い合わせ・お申し込み先》

所属・氏名：	公立大学法人横浜市立大学 研究推進部 研究推進課研究推進担当 椋木 達也(むくのき たつや)
住所：	〒236-0027 神奈川県横浜市金沢瀬戸22-2
TEL 番号：	045-787-2404
FAX 番号：	045-787-2025
E-mail：	kenkyu2@yokohama-cu.ac.jp
申込締切日：	平成27年7月31日(金)

《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
高橋 栄夫	H24-26	基盤研究(B)	24370048	ヒト由来膜タンパク質の NMR 構造解析に向けた基盤研究
高橋 栄夫	H24-25	新学術領域研究	24102524	天然物リガンドの「鍵」構造を解明する NMR 手法の高度化



★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。