

整理番号	HT27251	分野	農学・化学	(キーワード:糖鎖生物学)
------	---------	----	-------	---------------

岡山大学 血液型を決める糖鎖の働き：第3の生命鎖「糖鎖」って何だろう？

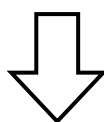
先生(代表者)	木村吉伸(きむらよしのぶ)大学院環境生命科学研究所・教授				
自己紹介	生命活動は三つの大切な鎖によって支えられています。第1の生命鎖は DNA や RNA 等の核酸, 第2の生命鎖は核酸の情報から作り出されるタンパク質です。そして第3の生命鎖が, このプログラムで取り上げる「糖鎖」です。私は, この「糖鎖」の働き(機能)を「化学」の「目」と「手」を使って明らかにする研究を続けています。いわば, 糖鎖暗号(コード)の謎解きです。				
開催日時・主な募集対象	平成 27 年 11 月 21 日(土)	(対象)	中学・高校生	(人数)	20 名
集合場所・時間	岡山大学農学部 III 号館 生物・化学実験室		(集合時間)	9:00	
開催会場(集合場所)	岡山大学 農学部 III 号館 2 階 生物・化学実験室 住所: 〒700-8530 岡山市北区津島中 1-1-1 アクセスマップ: http://www.okayama-u.ac.jp/up_load_files/access/tsushima_all.pdf				
内 容					
血液型と性格の関係はよく話題になりますが, 血液型の違いはどこからくるのでしょうか? 実は, 赤血球の表面に生えている「糖鎖」と呼ばれるものの形の違いが血液型を決めているのです。「糖鎖」という言葉は聞き慣れないかも知れませんが, インフルエンザやガンなどの病気にも関わりがあり, 薬の開発やガン検診にも利用されています。細胞の表面にある「糖鎖」の働きのほんの一部を, 食用種子に含まれるタンパク質を利用して調べます。					
スケジュール			持 ち 物		
時間	内容				
9:15 - 9:30	受付				
9:30 - 9:50	科学研究費補助金(科研費)について				
9:50 - 10:20	オリエンテーション・講義 テーマ:糖鎖って何だ?《血液型, ウイルス感染, ガンとの関わり》				
10:20 - 11:00	食用種子(大豆・インゲン豆・ナタ豆)からのタンパク質抽出				
11:00 - 11:45	塩析によるタンパク質の分画と遠心分離によるタンパク質の回収				
11:45 - 12:00	タンパク質の透析準備(透析:12:00 - 14:00 放置)				
12:00 - 13:00	岡山大生協での昼食(農学部フェア一見学)				
13:00 - 13:30	イオン交換樹脂の準備				
13:30 - 14:00	赤血球(糖鎖リボソーム)凝集活性測定実験の準備				
14:00 - 14:45	イオン交換樹脂によるタンパク質の分画				
14:45 - 15:30	クッキータイム				
15:30 - 16:00	赤血球凝集活性測定: (1) レクチンの種類による凝集の違い観察				
16:00 - 16:30	赤血球凝集活性測定: (2) 糖質添加による凝集の阻害実験				
16:30 - 17:00	修了式(アンケート記入, 未来博士号授与)				
17:00	終了・解散				
17:00 ~	岡山大学農学部フェア(収穫祭)への参加(自由参加)				
			特 記 事 項		
			筆記用具 ハンドタオル		
			実験補助として岡山大学農学部(農芸化学コース)学生が参加します。 中学生参加者については, 保護者も参加頂くことが可能です。		

《お問い合わせ・お申し込み先》

所属・氏名：	岡山大学 農学部 糖鎖機能化学・前田恵
住所：	岡山市北区津島中 1-1-1
TEL 番号：	086-251-8292
FAX 番号：	086-251-8388
E-mail：	mmaeda@cc.okayama-u.ac.jp
申込締切日：	平成 27 年 11 月 12 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
木村吉伸	H24-26	基盤研究(C)	24580495	細胞質に存在する遊離型糖鎖の植物成長制御機能の証明と植物育種への応用
木村吉伸	H21-23	基盤研究(C)	21580414	遊離アスパラギン結合型糖鎖の植物分化制御機能の解明と応用



★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。