

整理番号	HT25230	分野	医歯薬学、化学	(キーワード) タンパク質
------	---------	----	---------	---------------

熊本大学

タンパク質の結晶を作り、その3次元構造をコンピューターグラフィックスで調べよう！

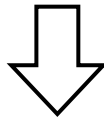
先生(代表者)	山縣ゆり子(やまがた)熊本大学大学院生命科学研究部・教授					
自己紹介	タンパク質の形の美しさと不思議さに魅せられて、30 年間、タンパク質の形の研究をしています。30 年前には針金モデルで作ったタンパク質の形を手で描いていました。コンピュータのおかげで誰でも複雑なタンパク質の形を正確に見ることができます。					
開催日時・主な募集対象	平成25年11月23日(土・祝日)	(対象)	高校生	(人数)	20名	
集合場所・時間	熊本大学薬学部本館玄関前		(集合時間)	9:30		
開催会場 (集合場所)	熊本大学薬学部 (大江地区) 住所: 〒862-0973 熊本市中央区大江本町5-1 アクセスマップ: http://www.kumamoto-u.ac.jp/campusjouhou 大江地区のマップ: http://www.kumamoto-u.ac.jp/campusjouhou/map_ooe (①の建物)					
内 容						
		タンパク質は生物が生きていく上で必須の高分子化合物で、多くの薬はタンパク質と結合して働きます。タンパク質は一定の形(3次元構造)をとって働きます。そのためタンパク質の生体内での働きや薬の作用する仕組みを知る上で、タンパク質の結晶を作り、複雑な3次元構造を調べることはとても大切です。そこで、① 1μLレベルの容量でタンパク質の結晶をつくり、顕微鏡観察を行うことによっていい結晶ができる条件を調べます。② X線結晶構造解析法で決定した3次元構造をコンピュータグラフィックで眺めて、薬が実際にタンパク質に働く様子を原子レベルで観察します。			 	
スケジュール				持ち物		
9:30-10:00 受付(薬学部本館玄関前) 10:00-10:30 開講式(あいさつ、オリエンテーション、科研費の説明) 10:30-12:00 実習 1 (結晶化の原理や結晶化操作の説明・タンパク質の結晶化実験) 12:00-13:00 昼食 13:00-14:00 講義(タンパク質の3次元構造と宇宙での結晶化の話題) 14:00-15:00 実習 2 (実体顕微鏡による作成した結晶観察と考察・結晶撮影) 15:00-15:30 クッキータイム(クッキー・お茶) 15:30-17:00 実習 3 (CG で薬がタンパク質に結合している様子を調べる) 17:00-17:30 終了式(アンケート記入、未来博士号授与) 17:30 終了・解散				筆記用具 弁当 白衣(持っている場合)		
				特記事項		

《お問い合わせ・お申し込み先》

所 属 ・ 氏 名 :	熊本大学大学院生命科学研究部・山縣ゆり子
住 所 :	〒862-0973 熊本県熊本市中央区大江本町5-1
T E L 番 号 :	096-371-4638
F A X 番 号 :	096-371-4638
E - m a i l :	yamagata@gpo.kumamoto-u.ac.jp
申込締切日 :	平成25年11月8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
山縣ゆり子	H22-26	新学術領域 研究	22131007	クロマチンリモデリングの構造生物学



★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。