### 九州工業大学

## 生物の創るナノ世界探訪ーコンピュータと顕微鏡を組み合わせた新しい自然観察ー

先生(代表者)	安永 卓生(やすなが たくお)	大学院情	報工学研究	売・ │			
	教授						
自己紹介	1988 年東京大学理学部物理学科卒、1992 年まで、同大学						
	大学院理学系研究科、1992 年以降 2001 年まで同大学助						
	手を経て、九州工業大学情報工学部へ赴任し、現職。大学						
	院に進学する際、物理学科の中で	1					
	究の分野に進学し、生命も分子レベルから理解できる可能						
	性を信じて、研究を進めています。特に、タンパク質が作						
	り出す形の緻密さと柔軟さに魅了されました。また、電子						
	顕微鏡はナノ領域のタンパク質が働く現場をそのまま覗						
	くことができる技術として、純粋な理学研究のツールとし						
	て興味があるとともに、なんだか見えづらい写真の中に隠						
	れ潜む情報を取り出してくるという情報工学技術との融						
	合よる技術・工学としてのおもしろさに惹かれて、現在の						
	研究を進めています。						
開催日時・	T. C.	(対象)	高校生	(人	、数)	107	
主な募集対象	平成27年 8月 2日(日)					12名	
集合場所·時間	九州工業大学 情報工学部		(集合時		.00		
			間)	10:00			
開催会場	九州工業大学 情報工学部 未来型インタラクティブ学習教室						
(集合場所)	住所:〒820-8502 福岡県飯塚市川津 680-4						
	アクセスマップ: http://www.iizuka.kyutech.ac.jp/public/access/						

#### 内 容

生命活動は、タンパク質というナノレベルの構造物の織りなす自然の驚異です。ヒトの体は、約3万種類のタンパク質からでき、その「かたち」が「はたらき」を生み出すために重要です。その「かたち」を解明する技術として、「電子顕微鏡」と「コンピュータ」が、「数学」と「物理・化学」の力を借りて、重要な役割を果たしています。本プログラムでは、タンパク質の「かたち」を観る技術を体験しながら、実際に電子顕微鏡を使った実習を行います。



http://www.yasunaga-lab.bio.kyutech.ac.jp/

スケジュール	持 ち物
09:11-09:30、09:45-10:04 バスによる移動	筆記用具、ノート
(飯塚バスセンター~JR新飯塚駅~情報工学部)	拡大してみてみたいものが
10:00-10:30 受付(インタラクティブ学習棟(MILAiS)集合)	ありましたら、お持ちいただ
10:30-11:00 開講式(あいさつ,大学紹介,オリエンテーション,科研	ければ、観察できる場合があ
費の説明)	ります。
11:00-12:00 講義+体験「生命のナノ世界探訪(講師:安永卓生)」	特記事項
3DCG による体験学習	
12:00-13:00 昼食	
13:00-14:30 実習「電子顕微鏡を使ったタンパク質複合体の観察」	
(3-4つのグループに分け、体験・実習を順に体験する)	
14:30-15:00 休憩およびフリーディスカッション(ティータイム)	
15:00-15:30 実習「コンピュータを使った「かたち」の解析と表示」	
15:30-16:00 修了式(アンケート記入, 未来博士号の授与)	
16:00 終了·解散	
16:10-16:24 バスによる移動	
(情報工学部〜飯塚バスセンター〜JR新飯塚駅)	

# 《お問い合わせ・お申し込み先》

所属·氏名:	九州工業大学情報工学広報室・武藤 美富(むとう みとみ)		
住 所:	〒820-8502 福岡県飯塚市川津 680-4		
TEL番号:	0948-29-7509		
FAX番号:	0948-29-7517		
E-mail:	hirameki@pr.iizuka.kyutech.ac.jp		
申込締切日:	平成27年 7月24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
安永卓生	H24	   挑戦的萌芽研究 	24657075	クライオトモグラフィー法に適したクライオ ホルダーの開発に向けての試験的研究
安永卓生	H21-H22	新学術領域研究 (研究領域提案型)	21118518	水和したミオシンの高分解能構造と周辺 情報の可視化
安永卓生	H20-H22	基盤研究C	20570155	カ発生中のミオシンの電子顕微鏡による 観察技術の開発
安永卓生	H20-H21	特定領域研究	20051018	電子顕微鏡画像処理システムの開発



★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。