
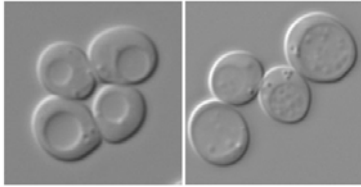


ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～KAKENHI プログラム概要

課題番号	19HT0118	分野	生物	キーワード	オートファジー
研究機関名	静岡大学				
プログラム名	逆境にだって負けないぞ！ 飢餓を生き抜く細胞の知恵「オートファジー」の解析				
先生(代表者)	丑丸 敬史(うしまる たかし)・学術院理学領域・教授				
自己紹介	細胞の内部の仕組みを調べる「細胞生物学」と呼ばれる分野で、細胞がどのように厳しい環境に適応して生き延びるのか、について研究しています。学生時代からテニスを続けています。アニメやカラオケも趣味です。				
開催日時・募集対象	2019年8月8日(木)	受講対象者	高校生	募集人数	20名
集合場所・時間	静岡大学理学部(静岡キャンパス) A棟6階601学生実験室		(集合時間)	10:00～10:30	
開催会場	静岡大学理学部(静岡キャンパス) 住所: 〒422-8529 静岡市駿河区大谷 836 アクセスマップ: http://www.shizuoka.ac.jp/access/index.html				
内 容					
<p>2016年大隅良典先生が「オートファジー」研究分野でノーベル賞を受賞しました。オートファジーとは、細胞が自分の細胞内成分を食べる現象です(自食作用)。栄養が少なくなると、自分を食べることによって飢餓をしのぎます。この現象の解析に大隅先生は「出芽酵母」を用いました。それは出芽酵母がオートファジー研究の解析に適していたからです。出芽酵母はどこがそんなにすごいのでしょうか？</p> <p>この講座では、小さな出芽酵母を用いて、大隅先生が見つけた大きな発見を追体験してもらい、ノーベル賞を身近に感じてもらいたいと思います。そこから、なぜ出芽酵母がオートファジー研究に適しているのか一緒に考えてみましょう。さらに、当研究室が最近見つけた核を上手に食べるオートファジーの仕組みに関しても一緒に調べてもらいます。オートファジーはヒトの健康と病気に深く関わります。ヒトと酵母との関係をオートファジーという現象から一緒に考察してみましょう。</p>				<p style="text-align: center;">通常 飢餓</p>  <p>飢餓時には液胞内にオートファジックボディ(オートファジーの際の中間産物)が蓄積します。</p>	
スケジュール				持 ち 物	
9:30～10:00	受付(理学部A棟6階601学生実験室)			筆記用具、ノート類	
10:00～10:15	開講式(あいさつ、オリエンテーション、科研費の説明)				
10:15～10:45	講義①「オートファジー研究に役立った酵母 - ノーベル賞のきっかけ」				
10:45～11:00	機器(ピペットマン、微量遠心機、ボルテックスミキサー)の取り扱い説明				
11:00～11:15	実験①「細胞のオートファジー誘導処理」			特 記 事 項	

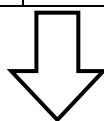
11:15~12:15	実験②「光学顕微鏡の使用法習得と酵母の液胞観察」
12:15~13:00	ランチタイム
13:00~13:30	講義②「オートファジーと病気の関係 - ノーベル賞への道」
13:30~14:15	実験③「光学顕微鏡を用いての酵母のオートファジーの観察」
14:15~14:45	クッキータイム(生徒と大学での研究の話等を歓談)
14:45~15:30	実験④「蛍光顕微鏡を用いての酵母のオートファジーの観察」
15:30~16:00	ディスカッション、振返りの講義「今回の実験から何が見えるか」
16:00~16:30	まとめ(感想発表)、アンケート記入、修了式(未来博士号授与)
16:30	終了・解散

《お問合せ・お申込先》

所属・氏名：	静岡大学大学院理学領域・丑丸敬史
住所：	〒422-8529 静岡市駿河区大谷 836
TEL 番号：	054-238-4772
FAX 番号：	054-238-0986
E-mail：	ushimaru.takashi@shizuoka.ac.jp
申込締切日：	2019年7月31日(水曜日)
※当プログラムは先着順にて受付を行います。	

《プログラムと関係する先生(実施代表者)の科研費》

研究代表者	研究期間	研究種目	課題番号	研究課題名
丑丸敬史	H19-21	基盤研究(B)	19370082	プロテインキナーゼ TOR による細胞周期関連タンパク質の分解制御の網羅的解析
丑丸敬史	H23-25	基盤研究(C)	23570225	定量的リン酸化プロテオミクスによるTORシグナルリン酸化ネットワークの解析
丑丸敬史	H30-R2	基盤研究(C)	18K06212	栄養源飢餓後のオートファジーに必要な核小体・rDNA の核内再配置の解析



★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。