
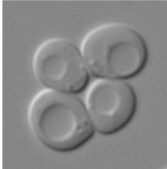
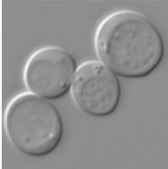


研究機関名	静岡大学			
プログラム名	細胞内をいつも清潔に！ 細胞内のお掃除「オートファジー」の仕組みを調べよう！			
先生(代表者)	丑丸 敬史(うしまる たかし)・理学部・教授			
自己紹介	細胞の内部の仕組みを調べる「細胞生物学」と呼ばれる分野で、細胞、生物がどのように厳しい環境に適応して生き延びるのかについて研究しています。学生時代からテニスを続けています。趣味はアニメ、カラオケです。			
開催日時・募集対象	2020年11月3日(火曜)	受講対象者	高校生	募集人数 20名
集合場所・時間	静岡大学理学部(静岡キャンパス) 理学部 A 棟 6 階 601 学生実験室	(集合時間)	9:30 ~ 10:00	
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、細胞が内部に溜まったゴミを分解する浄化作用です。これが異常になるとアルツハイマー病のような認知症の一因になります。栄養が少なくなると、自分を食えることによって飢餓をしのぎます。大隅先生はこの現象の解析に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。出芽酵母の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、気づきの大事さを実感してもらいます。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ついても調べてもらいます。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>				
通常		飢餓		
				
		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。		
持 ち 物	特 記 事 項			
筆記用具、ノート (家にプリンターがあれば、事前に送った資料をプリントアウトして持参) お弁当、飲みもの (お菓子はこちらで用意します)				
スケジュール				

9:30～10:00 受付(理学部 A 棟 6 階 601 学生実験室)

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 「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 「細胞のオートファジー誘導処理」

11:15～12:15 実験 「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 「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 「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 「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

課題番号	20HT0127	分野	生物・医歯薬学	キーワード	オートファジー、細胞、病気
------	----------	----	---------	-------	---------------

《お問合せ・お申込先》

所属・氏名	静岡大学理学部・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	
E-mail	ushimaru.takashi@shizuoka.ac.jp
申込締切日	2020年10月23日（金）
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》

研究期間	研究種目	課題番号	研究課題名
2018年度～ 2021年度	基盤研究(C)（一般）	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
2011年度～ 2014年度	基盤研究(C)（一般）	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
2007年度～ 2010年度	基盤研究(B)（一般）	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



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！

<https://nrid.nii.ac.jp/ja/nrid/1000050262788>

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。