

整理番号	HT30107	分野	生物	キーワード	麹菌
------	---------	----	----	-------	----

研究機関名	明治大学			
プログラム名	伝統の発酵微生物を科学する ～麹菌と乳酸菌～			
先生(代表者)	中島春紫(なかじまはるし) 明治大学農学部農芸化学科・教授			
自己紹介	<p>麹菌の表層を覆うヒドロフォービンというタンパク質が水を弾く不思議な性質を解明すること、食品加工や環境浄化に応用することを目標に研究を進めています。発酵食品に興味のある人は、近著「日本の伝統 発酵の科学」(講談社ブルーバックス 2018)を手にとっていただくと嬉しいです。</p>			
開催日時・募集対象	平成30年 8月22日(水)	受講対象者	高校生	募集人数 35名
集合場所・時間	明治大学生田キャンパス	(集合時間)	9時30分	
開催会場	住所: 〒214-8571 神奈川県川崎市多摩区東三田 1-1-1 アクセスマップ URL: http://www.meiji.ac.jp/koho/campus_guide/ikuta/access.html			
内 容				
<p>味噌・しょう油・清酒などの発酵食品の製造に用いられてきた麹菌とよばれるカビの役割について、講義と実習により学ぶことを目的としています。麹菌(もやしもん)とよばれるカビを実際に手にとって観察します。次に、蒸し米に生育した麹菌の菌体をすりつぶし、デンプンを分解する酵素アミラーゼを含む溶液を抽出します。電気泳動と活性染色によりアミラーゼ活性を検出するとともに、アミラーゼ溶液をインク代わりに用いてデンプンのプレートに絵を描きます。講義では、麹菌を用いる食品の醸造の工程と麹菌の役割について解説し、麹菌に関する最新の研究を紹介します。また、発酵乳の生産に用いられる乳酸菌について紹介し、研究室で製造したヨーグルトを賞味します。学内の研究施設の見学ツアーにより、最新の研究設備と生物研究の現場に触れることと、クッキータイムで討論と交流を行うことを計画しています。</p>				
スケジュール			持 ち 物	
9:00～9:30 受付開始, 開場(生田キャンパス)			筆記用具 白衣(持っている人)	
9:30～9:45 科研費・スケジュール説明				
9:45～11:20 実験 1「麹菌の観察と酵素の抽出」<途中休憩あり>			特 記 事 項	
11:20～12:00 講義「乳酸菌の科学」				
12:00～13:00 昼食(自家製ヨーグルトの賞味あり)			昼食は用意します	
13:00～13:50 講義「古くて新しい麹菌研究」				
13:50～15:20 実験 2「麹菌がつくる酵素の検出」<途中休憩あり>				
15:20～16:40 施設見学とクッキータイム、アンケートの記入				
16:40～17:00 修了式、「未来博士号」授与式				
17:00 終了・解散				

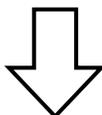
《お問合せ・お申込先》

所属・氏名：	明治大学農学部・中島春紫(なかじま はるし)
住所：	〒214-8571 神奈川県川崎市多摩区東三田 1-1-1
TEL 番号：	044-934-7831
FAX 番号：	044-934-7831
E-mail：	harushi@meiji.ac.jp
申込締切日：	平成30年 7月31日(火)

※当プログラムは定員を超えた場合は申込締切日後に抽選を行い、8月6日(月)までに郵便(またはメール)にて全員にご連絡します。

《プログラムと関係する先生(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
中島春紫	H16-H17	基盤研究(C)	16580052	麹菌におけるハイドロフォービンの気中細胞表面局在性の解析と細胞表面工学への応用



★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。