

整理番号	HT28230	分野	生物・農学	(キーワード)ミトコンドリア
------	---------	----	-------	----------------

京都産業大学

プログラム名：花粉ができない植物の遺伝子研究と品種改良への応用

先生(代表者)	寺地 徹(てらち とおる) 所属・職名総合生命科学部・教授			
自己紹介	北海道函館市生まれ。京都大学農学部を5年間かけてゆっく り？卒業した後、同大学農学研究科で農学博士の学位を取 得。専門は植物のオルガネラ遺伝学。学部在学中は、サイクリ ング部に所属し、ステーションホテル(駅のベンチ)やグラウンド ホテル(野宿)を利用して、自転車で日本をほぼ一周した。 学振特別研究員(DC)を経て、1989年に京都産業大学へ赴 任、2002年より工学部教授、2010年より現職。			
開催日時・ 主な募集対象	平成 28 年 8 月 20 日(土)	(対象)	高校生	(人数) 20 名
集合場所・時間	京都産業大学総合生命科学部 16号館ロビー	(集合時間)	9時40分	
開催会場	京都産業大学総合生命科学部 16号館および第一実験室棟 住所: 〒603-8555 京都市北区上賀茂本山 アクセスマップ: http://www.kyoto-su.ac.jp/access.html			
内 容				
<p>日本各地の海岸には、「ハマダイコン」と呼ばれる、ダイコンと良く似た野生植物が生えています。ハマダイコンは、毎年春になると、一斉に白色～紫色の美しい花を咲かせて、海岸を訪れる人々の目を楽しませてくれます。さて、ハマダイコンの花を手にとり、おしべの葯に触れてみると、黄色い花粉がたくさん指につきます。しかしたくさんの花の中には、葯は有るのに中は空っぽ、花粉が全く無いものがあります。この花粉をつくらない性質は、「雄性不稔」と呼ばれ、原因はミトコンドリアの遺伝子にあることがわかっています。</p> <p>本プログラムでは、このしくみを学ぶとともに、この性質が作物の品種改良にどのように役だっているのか勉強したいと思います。そのため、ダイコンの花を解剖し、顕微鏡で葯を観察して、花粉の有無を確かめます。また、葯を観察した材料から簡易抽出法によって全DNAを調製し、ミトコンドリアにある雄性不稔の原因遺伝子をPCRで増やします。</p>				
 				
 				

スケジュール		持ち物	
9:40～10:00	受付(15号館1階ロビー)	筆記用具、ノート、電卓	
10:00～10:20	開講式(学部長あいさつ、オリエンテーション、 科研費の説明)		
10:20～10:40	講義①「ハマダイコンとは、どんな植物か」(講 師:山岸博) (終了後 10分休憩)		
10:50～11:10	講義②「花の解剖と花粉観察(仮)」(講師:木 村成介)」		特記事項
11:10～11:40	実験①「ダイコンの花粉の観察」 (終了後 10分休憩)		なし。
11:50～12:10	講義③「DNA抽出(講師:寺地徹)」		
12:10～13:10	昼食・休憩(学内食堂等)		
13:10～13:50	実験②「ダイコンのDNA抽出」		
13:50～14:00	講義 4「PCR(講師:寺地徹)」		
14:00～14:30	実験③「PCR」(前半)		
14:30～14:50	クッキータイム		
14:50～15:20	キャンパスツアー		
15:20～16:20	実験③「PCR」(後半) (終了後 10分休憩)		
16:30～17:00	ディスカッション		
17:00～17:20	修了式(アンケート記入、未来博士号授与)		
17:20	終了・解散		

《お問合せ・お申込先》

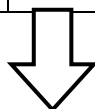
所属・氏名：	総合生命科学部事務室
住所：	京都市北区上賀茂本山
TEL 番号：	075-705-1466
FAX 番号：	075-705-1914
E-mail：	sousei-jim@star.kyoto-su.ac.jp
申込締切日：	平成28年8月5日(金)

※当プログラムは先着順にて受付を行います。

※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9日(火)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
寺地 徹	H26～ H28	基盤研究(B)	26292007	ゲノム解読を基盤とする高等植物 ミトコンドリアゲノムの包括的研究



★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。