

整理番号	HT30098	分野	農学・生物	キーワード	環境
------	---------	----	-------	-------	----

研究機関名	日本大学				
プログラム名	油の中で生きる微生物の不思議 ～なぜ油の中で生きられるの？ 第三章～				
先生(代表者)	岩淵 範之(いわぶち のりゆき) 生物資源科学部・准教授				
自己紹介	微生物は、その大きさが1 μmほどの非常に小さく、弱い生物ですが、自然界には、他の生物にはまね出来ない特殊な能力をもつものが多く存在します。私は、そんな微生物に魅力を感じ、その自然界から特殊能力をもつ微生物を見つけ、それを引き出し、産業に利用する研究を行っています。				
開催日時・募集対象	平成30年 8月 7日(火)	受講対象者	中学生・高校生	募集人数	20名
集合場所・時間	日本大学生物資源科学部 2号館入口		(集合時間)	9:30	
開催会場	日本大学生物資源科学部 住所: 〒252-0880 神奈川県藤沢市亀井野 1866 アクセスマップ: <a href="http://www.brs.nihon-u.ac.jp/access_map.html">http://www.brs.nihon-u.ac.jp/access_map.html</a>				
<b>内 容</b>					
<p>例えば、<i>Rhodococcus erythropolis</i> (ロドコッカス エリスロポリス、エリちゃん)は1 μmほどの非常に小さな生物(微生物)ですが、油の中で生育できるという非常に特殊な能力をもっています。これまでは、生物は、油のような有機溶媒の中では生きて行くことが出来ないと考えられているため、なぜ、この微生物は生きて行けるのかとでも不思議でした。しかし、本科学研究費の研究で、そのメカニズムの一端が明らかになりました。</p> <p>このような微生物のもつ特殊能力が分かれば、それはこのように微生物には、まだまだ知られていない有用な能力をもつものがたくさん存在します。本プログラムでは、“地球環境にやさしい”をキーワードにして、優秀な微生物たちの活躍する姿を見ていきたいと思えます。トピックの中には、世界最古の顕微鏡も登場しますよ。</p>					
					
<b>スケジュール</b>				<b>持ち物</b>	
9:30～10:00 受付(生物資源科学部キャンパス、2号館入口集合)				筆記用具	
10:00～10:30 開校式(あいさつ、オリエンテーション、科研費の説明)					
10:30～11:15 講義①環境バイオテクノロジーおよび顕微鏡の基礎に関する講義					
11:15～11:30 休憩				<b>特記事項</b>	
11:30～12:20 実験①市販のドライイーストに含まれる酵母を用いたメチレンブルー染色やグラム染色、カビの胞子の観察の実験により、基本的な顕微鏡の使い方を理解する。特に、平面的に見える視野から観察対象を立体的にイメージする練習を行う。				実験ができる動きやすい服装で来てください。	
12:20～13:20 ランチタイム					
13:20～14:05 講義②顕微鏡の応用に関する講義					
14:05～14:15 休憩					

14:15～15:05	実験②石油分解菌が石油と相互作用をしている様子など、微生物が特殊能力を発揮している状態を、位相差顕微鏡、蛍光顕微鏡などを利用して観察する。この時、細胞の生死の状態も合わせて観察する。
15:05～15:15	休憩
15:15～16:00	実験②
16:00～16:30	クッキータイム、ディスカッションタイム
16:30～17:00	修了式(アンケート記入、および未来博士号の授与)
17:00	終了、解散

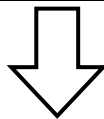
《お問合せ・お申込先》

所属・氏名：	日本大学生物資源科学部研究事務課
住所：	神奈川県藤沢市亀井野 1866
TEL 番号：	0466-84-3871
FAX 番号：	0466-84-3875
E-mail：	<a href="mailto:kenjimu@brs.nihon-u.ac.jp">kenjimu@brs.nihon-u.ac.jp</a>
申込締切日：	平成30年7月 17日(火)

※当プログラムは先着順にて受付を行います。

《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
岩淵範之	H29-31	挑戦的研究 (萌芽)	17K20072	有機溶媒中で営まれる生命活動の総合的理解と環境調和型技術への応用
岩淵範之	H28-30	基盤研究B	16H02978	木質バイオマスからの次世代化学品の生産と環境負荷低減技術への応用
岩淵範之	H24-26	基盤研究B	24310060	石油分解微生物群の石油汚染環境下における相互作用の解析と浄化への応用



★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。