

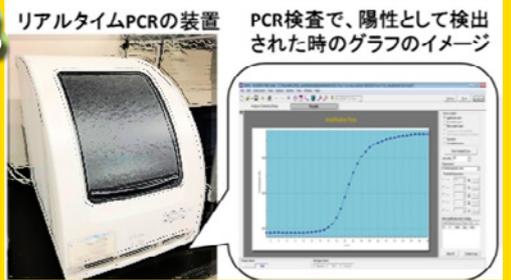
2022.2.23 水(祝)  
10:00-16:30 受付 9:30-



# 体験しよう PCR検査! 学ぼう遺伝子の仕組み

実験教室  
参加者募集

KAKENHI  
JAPAN SOCIETY FOR THE PROMOTION OF SCIENCE  
日本学術振興会

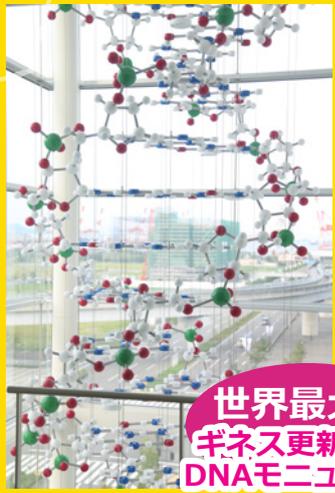


新型コロナウイルス感染症の検査法として知られるPCR(ポリメラーゼ連鎖反応)検査ですが、どのような仕組みで新型コロナウイルスの遺伝子を検出しているか知っていますか? PCRには遺伝子(DNA)が二重らせんのカチをつくる力が使われています。私たちの体の中では、DNAは他にも三重らせん、四重らせん等いろいろなカチをつくり、遺伝情報の保持や疾患の進行等をコントロールしています。本プログラムでは、DNAの体の中での役割について、講義や実験を通じて学びます。PCR検査は、感染症の検査だけでなく、遺伝子の特徴を調べる方法としても使われています。例えば、私たちの体質(肌質、太りやすさ等)、病気のなりやすさ(がん等)もPCR検査で知ることができます。本プログラムでは、いろいろな遺伝子をPCRによって検出することで、DNAの特徴がどのようにPCRに活用されているかを学びます。また、ある工夫をすることで、PCR検査の精度を向上させることができます。ある工夫とは、どのような工夫でしょうか?本プログラムを通じて、DNAの優れた機能を体感してください。

スケジュール	
9:30-10:00	受付
10:00-10:30	開会の挨拶、科研費の説明 講義「学ぼう! 遺伝子の仕組みとPCR検査」
10:40-11:00	実験内容の説明、実験グループに分かれて、自己紹介
11:00-12:00	実験①「体験しようPCR検査/いろいろな遺伝子を検出してみよう」
12:00-13:00	昼食
13:00-13:40	実験②「作ろう新しい検査法! 遺伝子を効率よく検出できる方法を開発しよう」
13:40-14:10	ディスカッション・プレゼンテーションタイム「実験結果を考察・発表しよう」
14:20-14:40	実験結果の観察、解説
14:40-15:30	キャンパスツアー「高解像度の顕微鏡で細胞の中をみてみよう!・世界最大級DNAモニュメントと最先端実験設備を見学しよう」
15:30-16:00	クッキータイム「オンライン会議ツールを使って国内外の研究者と話そう」
16:00-16:30	修了式(「未来博士号」授与式、閉会挨拶、アンケート記入、記念写真の撮影)
16:30	終了・解散

持ち物  
筆記用具  
ノート  
参加費無料!  
昼食付き!!

途中休憩をはさみます



世界最大級  
ギネス更新(2010)  
DNAモニュメント

- 会場** 甲南大学先端生命工学研究所(FIBER) ポートアイランドキャンパス
- 定員** 中学生 16名(先着順)
- 申込方法** 独立行政法人 日本学術振興会ホームページ <https://www.jsp.go.jp/hirameki/index.html> 実施プログラム一覧からお申込みください。
- 応募締切** 2022年2月14日(月)

※ 募集人数が集まり次第、応募を締め切ります。お早めにお申込みください。  
※ 本実験教室の詳細については、お申込み完了後に事務局からご連絡いたします。  
※ プログラムの詳細は、甲南大学 FIBER のホームページに記載していますので、ぜひご覧ください。

《お問い合わせ》  
甲南大学 ポートアイランドキャンパス事務室  
〒650-0047 神戸市中央区港島南町7丁目1番20  
主催 甲南大学先端生命工学研究所(FIBER)

TEL 078-303-1147  
FAX 078-303-1495  
MAIL fiber@adm.konan-u.ac.jp  
後援 神戸市教育委員会

