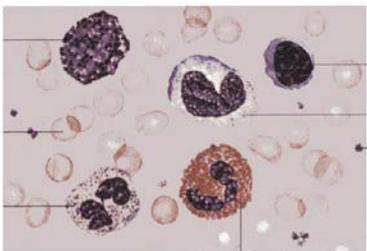
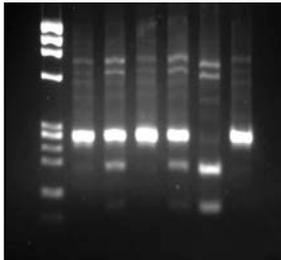


整理番号	HT29290	分野	生物・医歯薬学	キーワード	血液型、DNA、PCR 法、電気泳動
------	---------	----	---------	-------	--------------------

研究機関名	高知大学				
プログラム名	血液から見る遺伝子・タンパク質の働き～自分の血液から DNA を採ってみよう～				
先生(代表者)	坂本 修士(さかもと しゅうじ) 医療学系基礎医学部門 准教授				
自己紹介	<p>皆さんがよくご存知の遺伝子は全ゲノムの 2%を占めているにすぎません。残りの 98%の中で、多くのゲノム領域からはタンパク質に翻訳されない RNA (non-coding RNA:ncRNA) が産生されています。私は ncRNA が関与する病気の発症機序や生体の機能に興味を持っており、その解明に挑んでいる研究者です。</p> <p>皆さんと遺伝子に関するいろんな話ができることを楽しみにしています。</p> <p>趣味は、フットサル、サッカーと自転車に乗ることです。宜しくお願いします。</p>				
開催日時・募集対象	平成 29 年 8 月 2 日(水)～3 日(木) 2日間コース	受講対象者	高校生	募集人数	20 名
集合場所・時間	高知大学岡豊キャンパス 講義棟 1F ロビー	(集合時間)	8:30～8:40		
開催会場	高知大学医学部(岡豊キャンパス) 住所: 〒783-8505 高知県南国市岡豊町小蓮 アクセスマップ: http://www.kochi-ms.ac.jp/html/medical_9.html				
内 容					
<p>自分の血液を用いて下記の 2 通りの方法で血液型を判定します。</p> <p>① 抗原抗体反応法: 抗 A、抗 B 血清を用いて赤血球がもつ抗原を、A 型、B 型血球を用いて血清中に含まれる抗体を調べることで、血液型を判定します。</p> <p>② Polymerase Chain Reaction (PCR)法を用いた遺伝子変異検出: ABO 式血液型を決める赤血球の抗原は糖転移酵素により赤血球表面に付加されます。この糖転移酵素の変異を PCR 法と制限酵素処理を組み合わせた方法で検出することで血液型を判定します。</p> <p>①、②の解析法を組み合わせることで、同じ A 型でも AA か、AO か、同じ B 型でも BB か、BO かまで分かります。O 型も OO であること、AB 型も AB であることを自分の目で確認することができます。</p> <p>さらに上記の実習では、<u>自分の血液から抽出した DNA を目で見る</u>ことができ、<u>PCR 法、制限酵素処理、アガロースゲル電気泳動</u>等を自分で行うことができます。実際に自分の手を動かして実験をすることで、遺伝子やタンパク質の存在を身近に感じてみませんか？</p>					
			 <small>【販売元: BD LSRFortessa トレーニングマニュアル (日本ベクトン・ディッキンソン)】</small> 		

スケジュール	持 ち 物
(1 日目)	筆記用具、色鉛筆(赤、青、その他)、サインペン(油性・細字)、ハサミ、のり。
8:30-8:40 受付	
8:40-9:50 開講式 (挨拶、科研費の説明、日程説明、注意事項等)	特 記 事 項
〈実習〉:ピペットマンの使い方の練習	◎本体験学習では受講生本人の血液からDNAを採取するため、体験学習実施前には本人及び保護者への説明文書の提出と同意書の確認を必須事項とします。 ◎採血した血液及びDNAは今回の実習以外には使用せず、残った血液は速やかに廃棄します。
9:50-10:30 採血(附属病院検査部)	
10:30-11:00 〈実習〉:末梢血細胞標本作製	
11:00-11:45 〈実習〉:ABO 式血液型判定(おもて・うら試験)	
11:45-12:15 〈講義〉:遺伝子に関する基礎的な内容	
12:15-13:00 〈昼食〉:スタッフ・大学院生と一緒に	
13:00-15:00 〈実習〉:血液から DNA 抽出	
15:00-15:45 〈講義〉:(外部講師)	
15:45-17:00 〈実習〉:末梢血標本染色、電気泳動用ゲル作製	
17:00 終了	
(2 日目)	
9:00-9:20 集合、写真撮影	
9:20-10:10 〈実習〉:抽出した DNA を用いた PCR	
10:20-11:40 〈実習〉:末梢血細胞観察 - 顕微鏡観察、スケッチ	
11:45-12:15 〈実習〉:PCR 産物の制限酵素反応	
12:15-13:00 〈昼食〉:スタッフ・大学院生と一緒に	
13:00-13:30 〈講義〉「エピジェネティックな変化による疾患発症(仮)」	
13:40-15:00 〈実習〉:制限酵素処理した PCR 産物の電気泳動	
15:10-16:30 クッキータイム及び実験結果発表会	
16:30-17:00 閉講式(アンケート記入、未来博士号授与)	
17:00 終了・解散	

《お問合せ・お申込先》

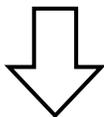
所 属 ・ 氏 名 :	高知大学設備サポート戦略室 担当:森澤、池本
住 所 :	〒783-8505 高知県南国市岡豊町小蓮
T E L 番 号 :	088-866-5811(代) 内線 森澤 36735、池本 36725
F A X 番 号 :	088-880-2514
E - m a i l :	src1@kochi-u.ac.jp
申 込 締 切 日 :	平成29年6月30日(金)

※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、7月7日(金)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
坂本修士	H28-30	基盤研究(C)	16K08590	RNA-RNA 結合蛋白質の新規ネットワークを介した疾患発症及び生体制御機構の解明



★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。