

研究機関名	森ノ宮医療大学				
プログラム名	がんとはどんな病気？がん細胞と正常細胞はどこが違うの？				
先生(代表者)	森 誠司(もり せいじ)・医療技術学部・臨床検査学科・教授				
自己紹介	大学では生化学や遺伝子検査学を教えています。研究の専門分野はがんの浸潤・転移についてです。仮説を立て、それを検証するために実験を行います。良い結果がえられた時の心躍る感覚は学生の頃も今も変わりません。本プログラムでは中学校では味わえない科学の面白さの一端を伝えられたらと思っています。				
開催日・募集対象	2024年12月21日(土)	受講対象者	中学2・3年生	募集人数	20名
集合場所・時間	森ノ宮医療大学 正面玄関		(集合時間)	9:00～9:30	
開催会場	森ノ宮医療大学 住所: 〒559-8611 大阪市住之江区南港北 1-26-16 アクセスマップ URL: https://www.morinomiya-u.ac.jp/guide/access.html				

内 容

がんに対するイメージは、漠然と怖い病気といったものではないでしょうか？体の中にできた「がん」がどういったもので、何をしているのか正しく知る機会は少ないと思います。そこで本プログラムでは、身体を、目で見えるレベルから見えないレベルまで段階的にとらえることで「がん」を理解してもらいます。プログラムを体験することで、健康と命の大切さについて学んでもらいます。

【講義と実習】

まず、がんとはどのような病気かについて講義を通して学習し、最初の実習では、臓器の樹脂包埋標本(胃がん、大腸がん、肝がんなど)を観察してもらいます。次に一人一台の顕微鏡を利用して、がん組織の標本を観察し、その形や大きさを実感してもらいます(図1)。

次の講義は、がんと遺伝子およびタンパク質との関係についてです。遺伝子に傷がつくとなぜがんになるかについて解説します。その後の実習では、培養したがん細胞からタンパク質を抽出します(図2)。これは目には見えません。そこで電気泳動を行い観察します。こういった物質により身体は構成されていて、その変化が、がんなどの病気の原因になるということを理解してもらいます。



図1. がんの標本と顕微鏡観察



図2. タンパク質の抽出と電気泳動

持ち物	特記事項
筆記用具 飲み物・(水筒など) タオル 多少汚れてもよい服装(手袋、医療用ガウンは用意します)	実験に適した動きやすい服装、靴でお越しく下さい(サンダル等はお控え下さい。) 受講生には昼食の用意があります。アレルギー等がある方は、事前にお知らせください。可能な範囲で対応いたします(ご持参いただいても構いません)。 駐車場はございませんので、お車の方は近隣のコイン駐車場をご利用いただくか、公共交通機関でお越しく下さい。 変更がある場合はメールでご連絡をいたしますので、ご確認をお願いします。
スケジュール	
9:00～9:30 集合・受付(森ノ宮医療大学 正面玄関) 9:30～9:50 開講式、挨拶、スタッフ紹介、プログラム概略、科研費の説明 9:50～10:20 講義 「がんとはどのような病気？」10分休憩 10:30～11:15 実習 「がんの組織と細胞を観察してみよう」10分休憩 11:25～12:00 講義 「がんと遺伝子およびタンパク質の関係」 12:00～12:50 昼食 受講生と教員・大学生との交流(大学食堂) 12:50～14:20 実習 「がん細胞から蛋白質を抽出してみよう」 実習 「がん細胞から抽出した蛋白質を電気泳動してみよう」途中10分休憩 14:20～14:40 クッキータイム 14:40～15:25 実習 「電気泳動の結果を見てみよう(検出操作)」10分休憩 15:35～16:20 ディスカッション「結果について考えてみよう」、アンケート記入 16:20～16:30 修了式(未来博士号授与)解散	

課題番号	24HT0152	分野	医歯薬学・生物	キーワード	がん
------	----------	----	---------	-------	----

《お問合せ・お申込先》

所属・氏名	森ノ宮医療大学 研究支援センター 酒井（さかい）・岡田（おかだ）
住所	〒559-8611 大阪市住之江区南港北1-26-16
TEL番号	06-6616-6911
E-mail	kenkyu@morinomiya-u.ac.jp
申込締切日	2024年11月27日（水）
<p>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ます。抽選結果は12月6日（金）までに郵便（またはメール）にて全員にご連絡します。</p>	

《プログラムと関係する先生（実施代表者）の科研費》

研究期間	研究種目	課題番号	研究課題名
2017年度～ 2019年度	基盤研究(C)（一般）	17K08775	癌の浸潤転移におけるFGF受容体とインテグリンのクロスシグナリング
2014年度～ 2016年度	基盤研究(C)（一般）	26460471	乳癌の浸潤転移に及ぼすFGF受容体とインテグリンのクロストーク
2008年度～ 2010年度	挑戦的萌芽研究	20659100	乳癌健診に向けたNAF(乳頭吸引分泌液)中の新しい分子マーカーの探索



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！

<https://nrid.nii.ac.jp/ja/nrid/1000090467506>

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。