

整理番号	HT28301	分野	医歯薬学	子宮けいがん、抗がん剤、DDS
------	---------	----	------	-----------------

熊本大学

未来の私を守るのは今の私。若い女性がかかる子宮頸がんは予防できることを学ぼう！

先生(代表者)	有馬 英俊(ありま ひでとし) 大学院生命科学研究部(薬学系)・教授			
自己紹介	皆さん、こんにちは。私の専門分野は薬学で、特にがん細胞にのみくすり作用することで、くすりの効き目を高め、副作用を和らげることの可能な治療システムの開発研究を行っています。また子宮頸がん検診率の向上を目的に、熊本にてK発プロジェクトグループの一員として活動しています。			
開催日時・主な募集対象	平成28年 8月11日(木)	(対象)	高校生	(人数) 20名
集合場所・時間	熊本大学薬学部 大江キャンパス 本館 A 棟		(集合時間)	9:00
開催会場	熊本大学薬学部 (大江キャンパス) 住所: 〒862-0973 熊本県熊本市中央区大江本町5-1(大江キャンパス薬学部) アクセスマップ: http://www.pharm.kumamoto-u.ac.jp/campus/access.html			

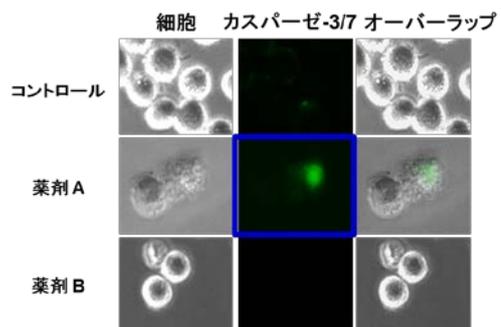
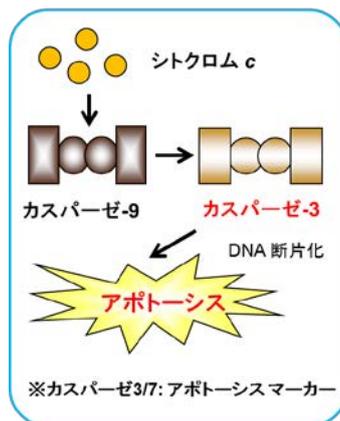
内 容

20代から30代の女性がかかるがんの中で最も多いのは子宮頸がんです。しかし、子宮頸がんは他のがんと違い、発症する原因がわかっているため、子宮頸がん検診を受けることにより早期発見と予防ができます。自分自身を子宮頸がんから守るには、病気を正しく理解することが大切です。本プログラムでは、熊本大学医学部附属病院婦人科の医師を講師にお呼びし、子宮、そして子宮頸がんについてわかりやすく学ぶ授業を開催します。また、熊本大学の大学生が中心となって子宮頸がん検診の普及啓発活動を行っているグループ「SKK20Act」のメンバーとがん検診について自由に意見交換し、受講生の皆さんと一緒に子宮頸がんについて考えることもします。



検診受診の啓発活動に使用しているロゴマークです。

実験では、がん細胞だけを死に至らせる薬を実際に、培養細胞に添加したときに、細胞がどんな変化をして死に至るのか蛍光顕微鏡で観察します。細胞死が起こる経路はいくつかあります。アポトーシスは細胞死を誘導する経路のひとつで、右の図にアポトーシスが起こるメカニズムを示しています。細胞内に取り込まれた薬がミトコンドリアを傷つけると、シトクロムcが放出されます。シトクロム c はタンパク質を分解する酵素であるカスパーゼ-9 を活性化し、次に、カスパーゼ-3 を活性化します。この活性化したカスパーゼ-3 がDNAを断片化することにより細胞が死に至ります。上の写真は、薬剤Aによってがん細胞



■: 薬剤Aがアポトーシスにより細胞死を誘導する様子

胞がアポトーシスにより死に至る様子を示しています。薬剤 B を添加した細胞の形態は何も添加していないコントロールの細胞と変わらないことから、薬剤 B はこのがん細胞には抗がん作用を示さないことがわかります。一方、薬剤 A を添加した細胞では、カスパーゼ-3/7 の活性化(緑色の蛍光)が見られ、細胞形態が変化してアポトーシスが生じていることから、薬剤 A が抗がん作用を持つことがわかります。熊本大学の大学生と一緒に実験をしながら、子宮頸がん治療薬について学びましょう。

スケジュール		持ち物
9:00~9:30	受付(大江キャンパス本館A棟正面入口前集合)	筆記用具
9:30~9:50	開講式(代表挨拶、オリエンテーション、科研費の説明)	
9:50~10:40	講義①「若い女性に忍びよる子宮頸がん：子宮頸がんから現代女性のライフスタイルを考える(講師:片淵秀隆)」(10分 休憩)	特記事項 当日は、お弁当が配付されます。
10:50~11:40	講義②「子宮頸がんはどう予防し治療するの?:基礎と臨床(講師:田代浩徳)」	
11:40~13:00	昼食・休憩	
13:00~13:30	SKK20act の活動紹介・意見交換会	
13:30~15:30	実習①「薬ががん細胞にどのように効くのかを顕微鏡で観察してみよう」	
15:30~15:45	クッキータイム	
15:45~16:40	実習②「子宮頸がん検診を受けやすくするための方法を考えてみよう」	
16:40~17:20	修了式(アンケート記入、未来博士号授与、代表挨拶)	
17:20	終了・解散	

《お問合せ・お申込先》

所属・氏名：	大学院生命科学研究部(薬学系) 有馬 英俊
住所：	〒862-0973 熊本県熊本市中央区大江本町5-1
TEL 番号：	096-371-4160
FAX 番号：	096-371-4160
E-mail：	arimah@gpo.kumamoto-u.ac.jp
申込締切日：	平成28年 7月 29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3日(水)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
有馬 英俊	H23-25	基盤研究(C)	23590045	臨床応用可能な癌細胞特異的全身投与型 siRNAデリバリーシステムの構築



★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/>