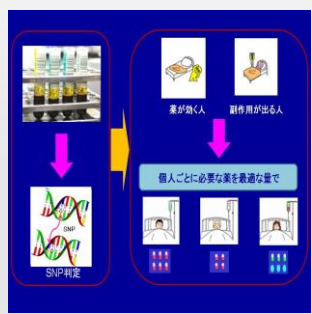


# 静岡県立大学薬学部

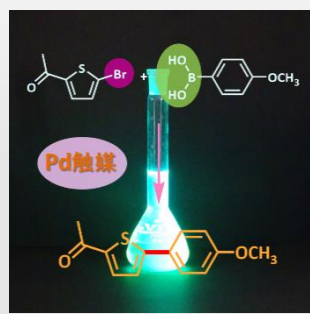
## 夏休みファーマカレッジ2017

### 体験してみよう！「創薬につながる科学の世界」

人が健康に過ごすためには、病気を治療・予防する薬が欠かせません。病気に効果のある化学物質を探索する方法や薬を安定的に供給する化学合成法を開発する必要があります。薬の化学構造や剤形の改良も、効果の高い薬を作るには有効です。また、からだの仕組みやからだの中の分子の動きを調べることは、病気の原因を探るうえでとても重要であり、新たな薬の設計にもつながります。一方、遺伝子の検査から体質や病気のリスクを知ることができ、病気そのものを予防することができます。静岡県立大学薬学部・夏休みファーマカレッジに参加して最新の知識と技術に触れながら、「創薬につながる科学の世界」を体験してみませんか？



**くすりが効くか遺伝子から予測しよう**  
生まれつき薬の効果が強く出る人や弱く出る人がいます。その原因について分子生物学の手法を使って調べてみよう。



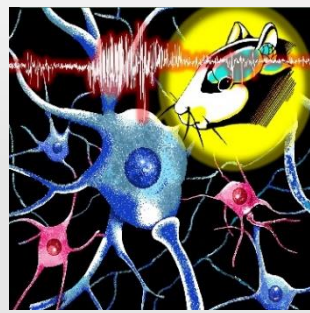
**ノーベル化学賞を取った反応を実際に体験！**  
医薬品合成にも広く利用される鈴木-宮浦カップリング反応を用いて、「光る分子」を作ってみよう。



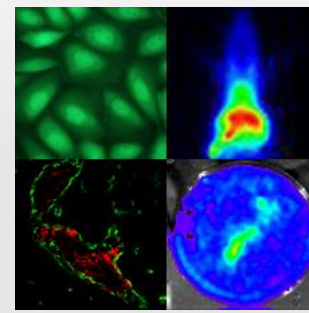
**切手サイズの診断デバイスをつくってみよう**  
身近な『アレ』を使って切手サイズの診断装置を自作し、生体成分(アミノ酸など)を分析してみよう。



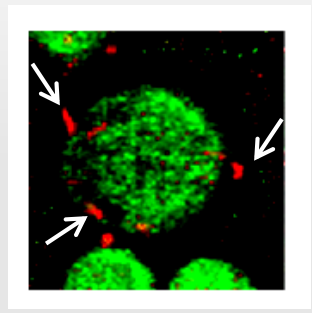
**医薬品錠剤を造ってみよう**  
薬には、粉薬やカプセル剤など様々な剤形がありますが、薬局でもらう機会も多い錠剤を造ってみましょう！



**脳の活動変化を観察してみよう**  
薬を創るために動物試験が行われます。実際の実験動物にふれ、行動を観察し、脳の活動を調べてみましょう。



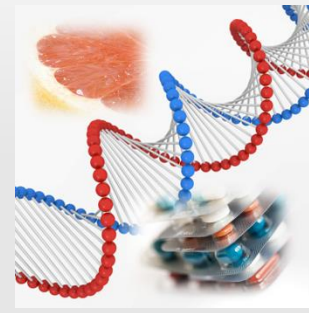
**生命現象を目で見てみよう**  
遺伝子導入実験を行い、細胞内で分子が光る様子を最先端のバイオイメージング装置で観察してみましょう。



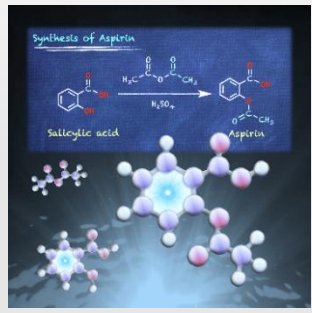
**バイオの技術で光る大腸菌を作ろう**  
肉眼では見ることができない大腸菌に、光るタンパク質の遺伝子を導入して、顕微鏡で観察してみましょう。



**植物から有用な成分を取ろう**  
植物にはヒトの健康に対して有効な成分が多数含まれています。お茶の葉から実際に有効成分を取り出してみましょう。



**くすりの効き方が変わってしまう原因を調べてみよう**  
薬の効果には個人差がある他、併用薬や身近な食品にも左右される理由を探ってみよう。



**フラスコの中で薬を作ろう！**  
薬はどのように作られるのだろう？普段何気なく使っている薬を、自らの手づくり出す面白さを体験しよう！

#### ● 募集要項

- 募集人員： 高校生 約80名  
(静岡県内の高校に在学し、2日間ともに参加可能な方)
- 開催期間： 平成29年8月3日(木)、4日(金)  
両日ともに 9:30~17:00
- 開催場所： 静岡県立大学薬学部  
(静岡市駿河区谷田52-1 JR草薙駅から徒歩15分)
- 費用： 傷害保険料・写真代等として1000円を当日徴収します。  
昼食は各自負担、大学食堂が利用可能です。
- 応募方法： 所定の応募用紙にて下記応募先に郵便で申し込んで下さい。
- 応募期限： 平成29年6月14日(水) 必着  
\* 応募多数の場合には選考を行い、7月上旬頃通知します。

#### ● 応募先

〒422-8526 静岡市駿河区谷田52-1  
静岡県立大学薬学部ファーマカレッジ2017係

#### ● 資料請求・問い合わせ先

静岡県立大学学生室薬学部担当 TEL: 054-264-5009 (直通)  
<http://w3pharm.u-shizuoka-ken.ac.jp>

