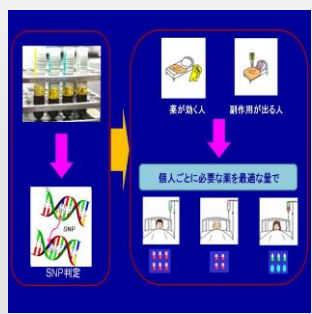


# 静岡県立大学薬学部

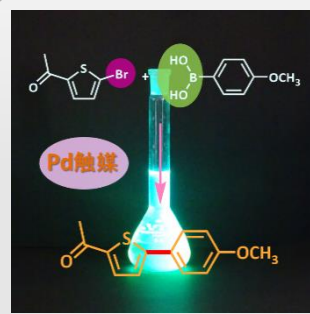
## 夏休みファーマカレッジ2022

### 体験してみよう！「薬と生命に関わるサイエンス」

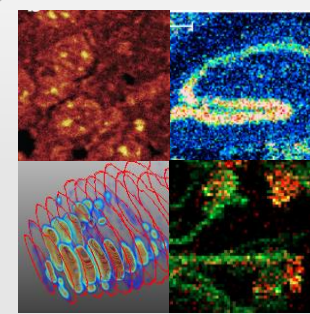
人が健康に過ごすためには、病気を治療・予防する薬が欠かせません。病気に効果のある化学物質を探索する方法や薬を安定的に供給する化学合成法を開発する必要があります。薬の化学構造や剤形の改良も、効果の高い薬を作るには有効です。また、からだの仕組みやからだの中の分子の動きを調べることは、病気の原因を探るうえでとても重要であり、新たな薬の設計にもつながります。一方、遺伝子の検査から体質や病気のリスクを知ることができ、病気そのものを予防することができます。静岡県立大学薬学部・夏休みファーマカレッジに参加して最新の知識と技術に触れながら、「薬と生命に関わるサイエンス」を体験してみませんか？



**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。



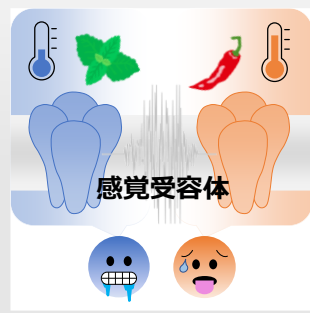
**ノーベル化学賞を取った反応を実際に体験！**  
医薬品合成にも広く利用される鈴木-宮浦カップリング反応を用いて、「光る分子」を作ってみよう。



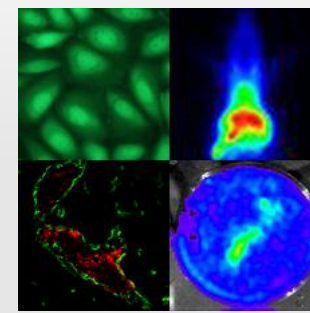
**先端技術で分子の在り処を可視化しよう**  
「何」が「どこ」に「どれだけ」あるかを一度に調べる技術を使い、目に見えない様々な分子の分布を調べよう。



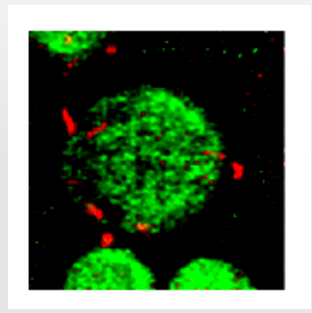
**医薬品錠剤を造ってみよう！**  
医薬品錠剤はどのようにして造られているのでしょうか？実際に錠剤を造って、その特性を調べてみましょう。



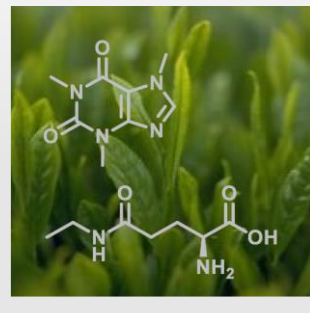
**温度や力を感じるしくみを見てみよう**  
私達が温度や力を感じるセンサーの発見は、2021年ノーベル生理学・医学賞に繋がりました。そのしくみを見てみましょう。



**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。



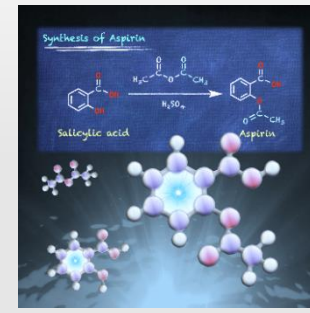
**体を守る免疫細胞の働きを見てみよう**  
体内に侵入した病原体は免疫細胞によって取り除かれます。免疫細胞が異物を取り込む様子を観察してみましょう。



**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。



**薬の飲み合わせを実験で確かめてみよう**  
飲み合わせによって効果が変わってしまう薬があります。血液中の薬の濃度を測ってその理由を探ってみよう。



**市販薬を分析しよう**  
薬はどのように作られるのだろうか？普段何気なく使っている薬を、自らの手で作くり出し、最先端の機器をつかって分析してみよう。

#### ● 募集要項

- 募集人員： 高校生 約 40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： 令和4年8月3日(水)、4日(木)  
両日ともに 9:30~17:00 (予定)
- 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 1,000円を当日徴収します。  
昼食は原則持参をお願いします。
- 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： 令和4年6月27日(月) 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2022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>