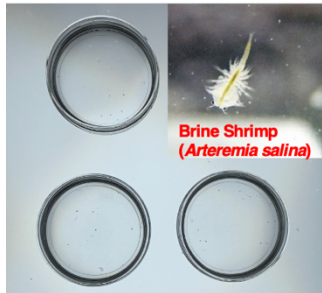
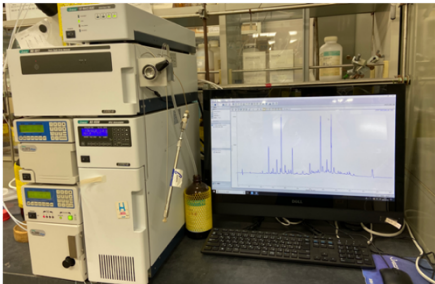


ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～KAKENHI プログラム概要

研究機関名	徳島文理大学				
プログラム名	天然物化学への誘いー生薬の有用成分の抽出とスクリーニングを体験してみようー				
先生(代表者)	久保美和(くぼみわ)・薬学部・教授				
自己紹介	私の研究室では、植物などの天然物から医薬品のもとになりそうな面白い天然化合物を見つけ、それを化学合成する天然物化学研究を行っています。自分たちが見つけた面白い化合物が、病気の治療・予防に少しでも役立つことを願いながら、毎日楽しく研究しています。				
開催日・募集対象	2023年8月18日(金)	受講対象者	高校生	募集人数	20名
集合場所・時間	徳島文理大学薬学部 21号館 1階		(集合時間)	9:00~9:30	
開催会場	徳島文理大学薬学部(徳島キャンパス) 住所: 〒770-8514 徳島市山城町西浜傍示 180 アクセスマップ URL: https://www.bunri-u.ac.jp/about/campus/tokushima/				
内 容					
市販されている医薬品の多くは、植物などの天然物から発見された成分をもとに作られています。天然物から医薬品のもとを見つけるには、様々な植物エキスに対して有用な活性があるかどうかを評価するスクリーニングを実施し、ヒットした植物エキスから有用成分を取り出すことが必要です。このプログラムでは、生薬のスクリーニング、有用成分の抽出、分析についての研究体験を行います。有用な植物から活性成分を明らかにする天然物化学研究の一端を体験してみましょう。 具体的には、私達の研究室で神経変性疾患治療・予防薬開発の1次スクリーニングとして適用しているブラインシュリンプアッセイ(BST)を用いて、数種類の生薬エキスの活性評価を体験します(実験①)。また、見た目では区別し難い生薬粉末に対して、日本薬局方に記載されている純度(確認)試験を実施します。続いて、生薬粉末を抽出、濾過、濃縮して得られた抽出物をTLCで分析します。純度試験とTLCの実験結果から総合的に判断し、被検体の生薬が何かを考察します(実験②)。さらに、植物抽出物から有効成分を単離するカラムクロマトグラフィー、LC-MS、NMRなどの分析機器を用いた構造決定、神経細胞での活性評価といった一連の流れを実演と動画を見ながら理解します(実験③)。					
 ブラインシュリンプとBST  高速液体クロマトグラフィー  中圧液体クロマトグラフィー					

持 ち 物	特 記 事 項
筆記用具	実験しますので、動きやすい服装、靴でお越しください。 白衣、保護めがね等の実験に必要なもの、昼食やおやつはこちらで用意します。
スケジュール	
9:00～9:30 受付（集合場所：21号館1階薬学部事務室前） 9:30～9:50 開講式（学部長挨拶、スケジュール説明と科研費の説明） 9:50～10:30 講義「天然物化学について」 講師：久保美和（質疑応答10分） 10:30～10:50 実験室に移動、実験準備 10:50～12:20 実験① 12:20～13:10 昼食、休憩（受講生と教員・学生との交流） 13:10～14:40 実験② 14:40～15:00 クッキータイム、休憩（受講生と教員・学生との交流） 15:00～16:10 実験③と実験①の結果観察 16:10～16:40 ディスカッション、アンケートの記入 16:40～17:00 修了式「未来博士号」授与、記念撮影 17:00 終了、解散	

課題番号	23HT0171	分野	医歯薬学・化学	キーワード	天然物化学, スクリーニング, 生薬
------	----------	----	---------	-------	--------------------

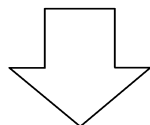
《お問合せ・お申込先》

所属・氏名	徳島文理大学薬学部・久保美和
住 所	徳島市山城町西浜傍示180
T E L 番 号	088-602-8435
E - m a i l	miwa-k@ph.bunri-u.ac.jp
申込締切日	2023年7月30日（日）

※当プログラムは先着順にて受付を行います。

《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
2022年度～ 2024年度	基盤研究(C)（一般）	22K06689	高効率な神経栄養因子様活性物質探索を指向した合理的スクリーニング法の開発
2018年度～ 2020年度	基盤研究(C)（一般）	18K06727	モレキュラーネットワークを活用した神経幹細胞分化誘導調節リード化合物の開発



★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/1000000330754>

※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。