

2023 年度 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 テーマ：天然物の宝物さがしの旅～新しい抗がん薬を見つけるかなあ？～

2023 年度「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 が、1 年ぶりに開催されました。

2023 年 8 月 6 日（日）、城西大学薬学部において、2023 年度ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～KAKENHI「天然物の宝物さがしの旅～新しい抗がん薬を見つけるかなあ？～」が開催され、応募のありました高等学校（1～2 年生）の生徒さん 4 名とその保護者 2 名が講義と実習を体験しました。

ひらめき☆ときめきサイエンスは、大学や研究機関で科学研究費助成事業（科研費）により行われている研究の成果を社会に還元する事業の一つであり、小学校 5・6 年生、中学生および高校生の皆さんが、最先端の研究成果に『直に見る、聞く、触れること』で、科学のおもしろさを感じてもらおうプログラムです。本学薬学部は、独立行政法人日本学術振興会の採択を受けて 1 年ぶりに本プログラムを実施致しました。

今年度は、研究代表者の薬学科 袁博教授と医療栄養学科 菊地秀与准教授の研究グループが中心となって、コロナ感染症拡大防止の観点と生徒さんの理解度並びに使用する機器やスペースを考慮した上、ほぼマンツーマンで同プログラムを対応することにしました。

実施当日、薬学部棟 21 号館 1 階にて、夏目秀視薬学部長の開会の挨拶の後、科研費の説明および研究テーマと実験プログラムに関連する講義を受け、21 号館 5 階の薬品作用学研究室と 16 号館 5 階の薬物療法学研究室で主に体験実習に参加しました。

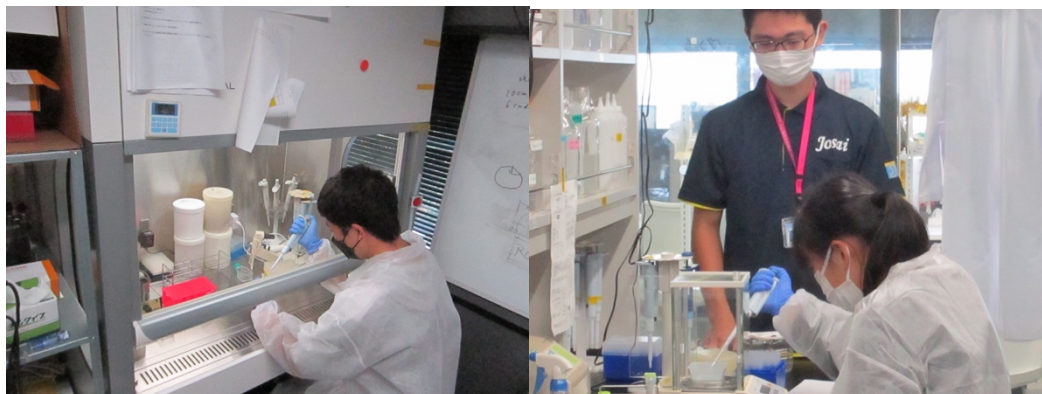


夏目秀視薬学部長から来学された生徒さんへの挨拶

講義と実習 1：「がん（悪性腫瘍）発生の仕組みと特徴、がんの種類について」 （講師：薬学部 袁 博 教授）

まず、参加者に「がん発生の仕組みと特徴およびがんの種類」に関する内容を分かりやすく説明しました。次に、21 号館 5 階の薬品作用学研究室にて、ピペットマンの正しい操作法を練習して頂いた後、光学顕微鏡を用いて事前に用意した培養がん細胞を観察しました。さらに、天然物由来物質をがん細胞の培地に添加し、薬物処理を行いました。

参加者の方々は、真剣なまなざしで食い入るように講義の話を聴き、また緊張感を持って体験実験に取り組んでいました。



実験風景 1

講義と実習 2 : 「がん細胞と正常細胞の違い、一般的ながん治療などについて」
(講師：薬学部 菊地 秀与 准教授)

午前中の講義に続いて、菊地 秀与 准教授は「がん細胞と正常細胞の違い、一般的ながん治療などに」について、漫画を用いて分かりやすく説明しました。その後、16号館5階の薬物療法学研究室に移動し、天然物質で処理したがん細胞のトリパンブルー染色を行った上、顕微鏡観察を実施しました。また、ヌードマウスを用いたがんモデル動物の観察も実施しました。

がんモデル動物の観察は、生徒さんと保護者の方々にとって初めての経験ですので、皆さんはとても興味津々で、今後の勉強にとっても良い刺激になったとのことでした。



実験風景 2

短い昼休みの時間には、生徒さんと保護者の方々は、講義会場でコロナ感染症拡大防止を考慮しながら昼食をとった後、本プログラムの実施に協力してくれた大学院生および学部生の案内で本学図書館も見学され、大学生の普段の生活に触れてきました。

体験実習終了後は、城西大学・薬学部・薬学啓発委員会委員長 木村光利先生から皆さんに修了証『未来博士号』（修了証書）が授与され、1日の本プログラムが無事に終了しました。



薬学啓発委員会委員長 木村光利先生より
修了証書の授与

授与式後、参加者全員の集合写真

今回、コロナ感染症拡大防止の中、実施しました『ひらめき☆ときめきサイエンス』の講義並びに体験実習を通じて、生徒の皆さんが今後の学校生活や進路選択に役立つ何かを体感していただけたなら、大変嬉しく思います。引率された保護者の皆様方にも心より御礼申し上げます。機会がありましたら、是非もう一度城西大学薬学部へお越しいただければ幸いです。教員一同心よりお待ちしております。

2023年8月6日（日）実施
薬学啓発委員会