



創薬機構キャラクター  
創薬愛ちゃん



私がこの課題の  
代表者です

東京大学大学院薬学系研究科附属創薬機構 特任教授/副機構長

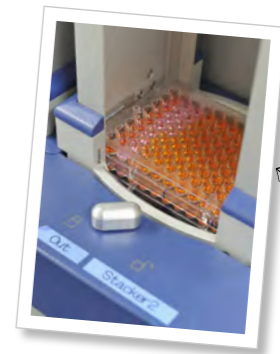
こじま ひろたつ  
**小島 宏建** 先生  
Hirofumi Kojima

支援メニューはこちらを Click!

課題番号・課題内容

G1-1 ライブラリー提供支援 など

東京大学 博士 (薬学)、UCSD 留学後、東大院薬に戻り、2007 年化合物探索研究支援を担う総長室組織へ。2022 年組織が薬学附属に。化学反応や薬の神秘に惹かれ薬学に進学し、キラキラ光る蛍光試薬実験を楽しんだ後、新薬創製へ皆様と共に挑戦する毎日です。



皆様の元に化合物を  
お届けしています

### 今まで主に取り組んできた研究

一酸化窒素や活性酸素、タンパク質間相互作用を検出可能な蛍光プローブ開発に長野哲雄先生、Roger Y. Tsien 先生 (下村脩先生と共にノーベル賞受賞) の下で携わった後、我が国初となるアカデミアが自由に使える化合物ライブラリー、HTS 設備の整備に多数の機構員と取り組んできました。現在では、ヒット化合物からのリード化合物探索支援を行う構造展開ユニットのメンバーも加わり、経験豊富なスタッフが研究支援に日々携わっています。

### ユーザー (申請者) の皆様へ

スクリーニングに用いるアッセイ系は未構築で、構想の段階でも、是非ご相談ください。よろこんでコンサルティングを承ります! 可能な限りの情報提供をさせていただき、スクリーニング実施へ向け、少しでも効率良くご準備いただければと考えています。

### 今後の生命科学・創薬研究の世界への期待など

人類の幸せ、安心・安全な世の中のために薬剤探索に勤しんでいる身としては、まずは世界平和を祈念せずにはられません。また、創薬研究は時間を要するものであるため、物資調達面も含め、安定的に研究が遂行できる環境が望まれます。10 年後、20 年後には、支援研究由来の薬が多数実用化されていることを期待しています。



組織発足 2008 年当初の機構員



2023 年現在の企業研究経験者が多数加わった機構員

熱意ある研究者に産学官の所属を問わず、  
化合物サンプルの提供とスクリーニングの  
総合的支援を行っているそう!

この課題を  
支援しています



東京大学大学院薬学系研究科附属創薬機構 構造展開ユニット 特任准教授

やすだ こうすけ  
**安田 公助** 先生  
Kosuke Yasuda

支援メニューはこちらを Click!

課題番号・課題内容  
G1-5 構造最適化合成支援

東京大学薬学部卒、同大学院修士課程修了、田辺製薬 (現田辺三菱製薬) を経て 2018 年より現職。博士 (薬学)。  
これまでの医療の常識を覆すような薬を目指して、日々、化合物の創製に取り組んでいます。

### 今まで主に取り組んできた研究

製薬企業では 30 年間にわたって循環、代謝、中枢、免疫炎症などの領域で低分子創薬の研究をしてきました。現在は「アカデミア創薬の想いをカタチに」をモットーに、分野を問わず企業導出や公的医薬品開発支援プログラムに繋がる化合物の創製を目標にモノづくりを行っています。

### 特に関心のある分野

有機合成化学者の手が届く未開拓のモダリティとして、中分子に興味があります。

### 申請者の皆様へ

10 年 20 年前と比べ、世界の医療は驚くべき進歩を遂げています。mRNA ワクチンが COVID-19 によるパンデミックの収束に果たした役割からもわかるように、その発展は新たな医薬品に大きく支えられています。これからも医療が限りない進歩を遂げていくのであれば、革新的な医薬品を世に送り出す「誰か」が必ずそこにいます。私たちは、革新的医薬品の創製を目指す研究者の想いに寄り添い、皆さんの創薬を支援します。  
明日の「誰か」となるのは皆さんです。想いを温めている方は、是非一度、気軽に声をおかけください。

東京大学大学院薬学系研究科附属創薬機構 構造展開ユニット 特任講師

かなみつ かよこ  
**金光 佳世子** 先生  
Kayoko Kanamitsu

支援メニューはこちらを Click!

課題番号・課題内容  
G1-6 薬物動態・毒性評価支援 (in vitro)

東京大学薬学部・大学院修士課程卒業、製薬企業 (第一製薬→大塚製薬) を経て 2018 年より現職、2017 年に博士号 (薬科学) 取得。  
代表者の小島先生と薬学部の同期。大学 4 年から現在まで薬物動態研究に従事。現在は ADME チームメンバー 3 人で日々奮闘中。

この課題を  
支援しています



### 申請者の皆様へ

In vitro だけではなく、in vivo の解析も F7-1 (東大・楠原先生)、F8-1 (阪大・中川先生) との連携で実施しています。G1-5 構造最適化合成支援では ADME 評価も並行して実施しますが、先生方が既にお持ちの化合物の ADME 評価をご希望の場合には G1-6 をクリックしてください。

### 今まで主に取り組んできた研究

製薬企業では主に低分子化合物の PKPD 解析、トランス

ポーター研究、探索 ADME 評価系構築、前臨床薬物動態試験研究などに従事していました。BINDS ではこれまで 70 を超える課題の ADME 研究を実施しています。

### 現在の取り組み、特に関心のある分野

現在は低分子化合物だけでなく、ペプチドや核酸医薬の動態研究に取り組んでいます。核酸医薬では組織全体の濃度推移だけではなく細胞内動態が重要だと痛感し、細胞内動態を含めた PKPD 解析をしたいと考えています。