

# 大阪公立大学大学院 創薬科学研究科 創薬科学専攻<sup>\*</sup> 研究室概要

※研究科・専攻名称は仮称。設置計画は現在認可申請中であり、内容に変更が生じる場合があります。

〈2026年4月開設時の予定〉

| 研究領域   | 研究室名称                | 教員氏名   | 研究テーマ   |
|--------|----------------------|--|---|
| 基礎創薬   | 機能生化学                | 加藤 裕教  | がん細胞のシグナル伝達と代謝経路に関する研究  |
|        |                      | (着任予定 1名)  | (生化学・分子生物学観点からの、がん発症や悪性化の進行における分子機序の解明、及びその分子機序からの細胞機能制御・疾患治療に向けた技術開発に関する研究)  |
|        | 計算分子生物学              | 森次 圭   | 生体分子の構造モデリングや分子動力学シミュレーションに関する研究  |
|        |                      | (着任予定 1名)  | (生体分子の構造モデリングと分子動力学シミュレーション手法、創薬候補化合物の分子設計に向けた計算創薬研究)   |
|        | ゲノム安全科学              | 川西 優喜  | ゲノム安全科学とりわけ分子毒性学に関する研究  |
|        |                      | 白石 一乗  | マウス個体あるいは培養細胞を対象として、放射線の生体影響に関する研究  |
|        | 細胞生物学                | 佐藤 孝哉  | 動物細胞のシグナル伝達とその異常による疾病のメカニズムに関する研究   |
|        |                      | 竹中 延之  | マウス個体を用いて、骨格筋、脂肪細胞、肝細胞での低分子量GTP結合型タンパク質によって制御されるシグナル伝達系の異常と肥満、糖尿病、肝炎発症に関する研究  |
|        | 生体高分子化学              | 田谷 健   | タンパク質機能の分子設計に関する研究  |
|        |                      | 森 英樹   | 生体材料に対する幹細胞の応答と分化・増殖制御に関する研究  |
|        | 分子生物学                | 居原 秀   | レドックスバイオロジーに関する研究   |
|        |                      | 笠松 真吾  | レドックスバイオロジーを基盤とした冬眠や細胞運命決定に関する研究  |
| 応用創薬   | 核酸創薬科学               | 竹田 恵美 <sup>*3</sup>  | 植物の環境ストレス応答機構や機能性成分の生合成に関する研究   |
|        |                      | (着任予定 1名)  | (細胞機能を制御する核酸設計や核酸の細胞内導入に向けた技術構築、及び細胞内導入後の細胞機能評価を担う核酸創薬科学研究)   |
|        | 細菌学 <sup>*1</sup>    | 金子 幸弘  | 感染症全般に加えて、薬剤耐性菌に関する研究   |
|        |                      | 坪内 泰志  | 深海・海洋性放線菌が生産する創薬シーズの探索および開発に関する研究   |
|        | 生体高分子創薬科学            | 乾 隆  | 生体内輸送蛋白質を用いた分子選択的認識機能を有するテラメド・マイクロキャリア蛋白質の設計、Trypanosoma brucei、及びTrypanosoma cruzi由来核酸合成系酵素の構造解析と阻害剤の開発、イヌ・ネコアレルギーに対する低アレルギー化ワクチンの開発に関する研究 |
|        |                      | 石橋 宰   | ゲノム創薬に基づく創薬標的の探索や評価に関する研究   |
|        | 創薬構造生物学              | 木下 誉富  | 創薬構造生物学領域やキナーゼの活性制御分子メカニズムの解明及び創薬に関する研究   |
|        |                      | 恩田 真紀  | 蛋白質のフォールディング(立体構造形成過程)を解析することで、アルツハイマー病に代表される蛋白質の異常凝集が引き起こす疾患群(フォールディング病)の治療法開発を目指す。特に、フォールディング中間体を標的分子とする創薬に関する研究                          |
|        | (着任予定 1名)            | (X線結晶解析など様々な手法による生体分子の立体構造解析、新薬の開発を目指した医薬候補化合物の分子設計などに関連した研究)      |   |
|        | 創薬抗体工学 <sup>*2</sup> | 立花 太郎  | 創薬抗体工学に関する研究  |
|        |                      | 横山 智哉子   | 創薬抗体工学に関する研究  |
|        | 創薬材料科学               | 長崎 健   | 医用材料(DDS・ホウ素中性子捕捉療法用ホウ素薬剤・組織接着剤・癒着防止剤)の開発、がん治療増感を目的とするがん微小環境の制御法の開発に関する研究   |
|        |                      | 藤原 大佑  | ケミカルバイオロジー、ペプチド科学、進化分子工学に関する研究  |
|        | 創薬生命化学               | 中瀬 生彦  | 細胞ペプチド化学を基盤とした創薬医学に貢献する薬物送達・機能制御技術に関する研究  |
|        |                      | 道上 雅孝  | 機能性ペプチドの設計とバイオ医薬品開発に関する研究   |
|        | (着任予定 1名)            | (ペプチド・蛋白質化学を基盤とした薬物の細胞内導入技術、及び本技術を基盤としたがんを含む疾患関連細胞の機能可視化と制御に関する研究) |   |
|        | 創薬免疫工学 <sup>*2</sup> | 弓場 英司  | 薬物送達システム、バイオマテリアル、機能性高分子化学、リボソーム、がん免疫療法、自己免疫疾患、免疫工学に関する研究   |
|        | 標識創薬化学               | (着任予定 2名)  | (生体イメージングに向けた化学標識法の開発、新薬の開発を目指した創薬候補化合物の分子設計や化学合成などに関連した研究)   |
| 病態創薬科学 | 片平 じゅん               | 細胞内分子輸送機構とその異常に伴う疾病発症機構解明に関する研究                                    |   |
|        | (着任予定 1名)            | (疾病の発症メカニズムを細胞や分子レベルで解明し、その知識を基にした新薬設計・開発などに関連した研究)                |   |

\*1：所属教員は医学研究科専任の兼任教員。研究指導等は阿倍野キャンパスで実施。

\*2：所属教員は工学研究科専任の兼任教員。2028年3月まで、研究指導等は杉本キャンパスで実施。

\*3：2028年3月退職予定。