

# 薬物動態



## ■ 業務内容

薬物の有効性や安全性は、投与された薬物の体内動態情報と併せて考察する必要があります。私たちは、生体に投与された薬物の吸収、分布、代謝、排泄を明らかにするためにin vitro及びin vivoでの様々な評価を行っています。創薬初期段階の化合物に対しては薬物動態的観点からの最適化、また、選択された開発化合物に対しては、承認申請に必要な各種薬物動態試験を実施しています。具体的には、1) LC/MSやLigand-binding assayを用いた血漿中および組織中の薬物濃度測定(低分子化合物及び核酸・抗体等)、2)生体内代謝によって生成する代謝物の化学構造の決定、3)ヒトの薬物動態および薬物間相互作用を予測する上で重要となる代謝酵素やトランスポーターに関するin vitro試験、4)放射性標識体を動物に投与して薬物の体内動態(吸収、分布、代謝、排泄)を評価するin vivo試験、5)モデリング&シミュレーションの手法を用いた開発化合物のヒト血中動態予測、6)イメージングMS等、薬物の分布を見るための新規評価系の研究、7)臨床試験開始及び承認申請に必要な当局提出資料の作成等を主に実施しています。こうした一連の薬物動態研究を通じて、創薬段階から承認申請まで医薬品開発のほぼすべてのプロセスに関与し、海外を含む研究所内外の他部署とも連携・協力して創薬に貢献できる研究者の育成を目指しています。

## ■ 大切にしている思い

大塚独自の画期的な新薬を速やかに臨床の現場に届けること、及びその前段階として臨床開発に進める候補化合物を適切に評価し、患者さんにとって使いやすく安全なものを見出すこと。

## ■ 働く環境・チームの雰囲気

薬物動態に関連する様々な専門性を持つメンバーが年齢や経験に関係なく議論し、協力して各種試験を実施していくという環境があります。新入社員に対しても速やかに創薬の実践の場で力を発揮できるよう丁寧な教育及び研修を行います。

## ■ 求めている人物像

- 部内および他部門の社員と連携・協力しながら研究活動できる方
- 自分の強みを活かし、周りに発信しながら創薬研究に貢献できる方
- 創薬の初期から申請に至るまでの幅広いステージで、医薬品開発全体の業務に携わっていただける方