



北海道大学
HOKKAIDO UNIVERSITY



福岡大学



岡山大学
OKAYAMA UNIVERSITY



News Release

2024 年 9 月 30 日

国立大学法人大阪大学

国立大学法人北海道大学

国立大学法人岡山大学

公立大学法人横浜市立大学

学校法人福岡大学

マルホ株式会社

各位

製剤設計用デジタルプラットフォーム開発を目的とした アカデミア／マルホによる共同研究体制の構築 ―「理論製剤設計学(マルホ)共同研究講座」を開設―

国立大学法人大阪大学(総長:西尾 章治郎、以下、大阪大学)とマルホ株式会社(本社:大阪府大阪市北区、代表取締役社長:杉田 淳、以下、マルホ)は、国立大学法人北海道大学(総長:寶金清博)、国立大学法人岡山大学(学長:那須 保友)、公立大学法人横浜市立大学(学長:石川 義弘)、学校法人福岡大学(学長:永田 潔文)の4大学と、製剤設計用デジタルプラットフォーム開発を目的とした共同研究体制に関する契約を締結しました。

また、2024 年 7 月 1 日に大阪大学大学院基礎工学研究科に「理論製剤設計学(マルホ)共同研究講座」を開設しました。

各大学とマルホは、本プラットフォーム開発に必要となる理論化学・計算化学・化学情報学の専門家を有しており、これら専門家の協力のもと、本プラットフォーム開発の早期実現に取り組めます。また、本共同研究講座は、医薬品製剤設計に資する各種デジタル技術の研究開発を目的としています。

医薬品においては、有効成分以外の添加剤成分であっても、その変化に伴い有効性・安全性・品質の特性が大きく変化することが知られています。有効成分と1,000種類以上の添加剤との相互作用を考慮し、期待する製剤特性を発揮する処方を見出すためには、分子シミュレーションや人工知能などのデジタル技術の利用が不可欠です。本共同研究講座と各大学との共同研究によるマルホの製剤設計とデジタル技術の活用に関する知見、ならびに各大学法人が有する理論化学・計算化学・化学情報学の知見やその人的資源を高度に融合することで、製剤開発プロセスを効率化し、新規アイデアの創出を促進するプラットフォームの開発を、早期に実現するための連携体制を構築しました。

本プラットフォーム開発に参画する専門家が有する最先端の技術や知見の融合により、世界初かつ独自の製剤設計用デジタルプラットフォームの構築を目指し、より良い医薬品がより早く患者さんのお手元に届くようにしてまいります。

【共同研究講座の概要】

講座名 : 理論製剤設計学(マルホ)共同研究講座

設置場所 : 大阪大学 豊中キャンパス

設置期間 : 2024 年 7 月 1 日～2027 年 6 月 30 日(3 年間)

代表研究員: 松林 伸幸教授(大阪大学大学院基礎工学研究科 物質創成専攻)

: 馬場 廣海招へい准教授(マルホ株式会社 トランスレーショナルリサーチ推進部)

以上