



2021年4月1日

報道関係者各位

慶應義塾大学薬学部

**マイクロバイオーム解析技術による  
創薬イノベーション研究プロジェクトを開始  
— マイクロバイオーム創薬プロジェクト (Microbiome) —**

慶應義塾大学薬学部創薬研究センターは、マイクロバイオーム創薬プロジェクト (Microbiome Drug Discovery Project (Microbiome)) : プロジェクトリーダー 金倫基教授) を立ち上げ、大正製薬株式会社と共同研究契約を締結し、共同研究を開始しております。

マイクロバイオーム創薬プロジェクト (Microbiome) は、腸内の細菌集団 (腸内マイクロバイオータ) やその代謝物を含む腸内環境 (腸内マイクロバイオーム\*1) がヒトの生理機能や疾患に与える影響を明らかにすることを目的として設置されました。多様な疾患モデル動物の活用、マルチオミックス解析\*2 により、腸内マイクロバイオームが関与する新たな疾患および治療メカニズムを探索し、創薬への発展を目指します。

近年の解析技術の進歩によって、腸内マイクロバイオームと多様な疾患との関連性についての知見が次第に蓄積されつつあり、これらを創薬に応用する動きが実際に出ています。しかし、腸内マイクロバイオームの組成変化と疾患との間の因果関係については不明な点が多く、創薬を行う上での大きな課題となっています。本プロジェクトでは、腸内マイクロバイオームによる新たな機能の探索と創薬手段の確立、医療ニーズの高い新薬創出を目指し、健康社会の発展に貢献します。

\*1 : 腸内マイクロバイオーム :

マイクロバイオームとは、生体、土壌、海洋などに存在する細菌・真菌・ウイルスなどの微生物集団 (マイクロバイオータ) と、その微生物が持つゲノム情報や代謝物の総体を指す。人間では、腸、皮膚、口腔、鼻腔、生殖器などにマイクロバイオータが存在しているが、腸内には百数十種類、100 兆個ほどの細菌が生息している。次世代シーケンサーなどの登場により、解析技術が飛躍的進歩し、近年では腸内マイクロバイオームが疾患や健康状態と深く関連していることが次々と報告されている。

\*2 マルチオミックス解析 :

オミックス解析とは、生体内に存在する様々な分子を網羅的に解析する手法をいう。さらに複数のオミックスの情報を統合して行われる解析をマルチオミックス解析といい、一つのオミックス解析では得られない情報、知見を得ることができる。

※ ご取材の際には、事前に下記までご一報くださいますようお願い申し上げます。

※ 本リリースは文部科学記者会、科学記者会、各社科学部等に送信させていただいております。

・ 研究内容についてのお問い合わせ先

慶應義塾大学薬学部 創薬研究開発センター 教授

金 倫基 (きむ ゆんぎ)

TEL/FAX : 03-5400-2624

E-mail : kim-yn@pha.keio.ac.jp

研究室 : <http://www.pha.keio.ac.jp/research/rcdd/index.html>

・ 本リリースの配信元

慶應義塾広報室 (豊田)

TEL : 03-5427-1541 FAX : 03-5441-7640

E-mail : m-pr@adst.keio.ac.jp <https://www.keio.ac.jp/>

参考資料

1. 慶應義塾大学薬学部創薬研究センター (センター長 三澤日出巳教授)

慶應義塾大学薬学部 (東京都港区) では、2014 年に創薬研究センターを設立し産学官の連携拠点として創薬研究の高度化と人材育成に取り組んできました。その活動拠点として「創薬研究センター・ラボラトリー」を整備し、薬学部をはじめ慶應義塾大学内の幅広いエキスパートの参画のもと、先端研究の実施と研究戦略の科学的立案に取り組むネットワーク・ハブを形成しました。これらの取り組みは、現在までに、特許出願や企業との共同研究に結びつくなどの成果を挙げています。このたび、特定の先端創薬研究や先端技術開発に向けたコンソーシアム構築と高度化のための、プロジェクト制を導入し、研究スペースの拡張や主幹教員の配置など、さらなる運営体制の強化に努めています。

<http://www.pha.keio.ac.jp/research/rcdd/index.html>

2. 大正製薬株式会社 (代表取締役社長 上原茂)

大正製薬は、創業以来 100 年以上にわたり「生活者の健康でより豊かな暮らしの実現に貢献する」ことを使命とし、病気の予防から治療までの幅広い製品ラインアップで、皆さまの様々なニーズに応える総合医薬品メーカーです。

「リポビタン」「パブロン」「リアップ」を始めとした多くのトップシェアブランドを保有する OTC 医薬品のリーディングカンパニーとして、市場の活性化と拡大を図るとともに、医薬事業においては自社の強みを活かした領域における展開を強化し、自社オリジナル製品の上市に向けて取り組むだけでなく、近年、ヨーロッパ、東南アジアを中心とした海外展開強化を図っています。

<https://www.taisho.co.jp/>