



# 第43回 関西ライフサイエンス リーディングサイエンティストセミナー



本セミナーは、ライフサイエンス分野で最先端の研究を展開されている関西の先生方にご講演をいただき、製薬、医療機器、診断薬、健康食品、医療関係者などのライフサイエンス関係者および一般の方々に、健康・医療産業に対するインスピレーションと産業化へのイマジネーションを感じていただくことを目的としています。

このことは、産官学にわたる組織横断的なコミュニティの醸成と、産官学の対話促進につながるものと期待しています。

本セミナーは、3か月に一度の頻度で開催し、毎回2名の講師の先生から、最先端の研究についてホットな話題をお聞きいただけます。皆様のご参加をお待ちしております。

記

日時：2025年**3月3日**（月）**14:00—16:00**

開催方法：オンライン開催

◆zoom ウェビナーを使用します

参加費：無料

主催：NPO 法人近畿バイオインダストリー振興会議、公益財団法人都市活力研究所

後援：関西医薬品協会、バイオコミュニティ関西 (BioCK)

講演 I 14:00 - 15:00

「オルガノイドを用いた肝疾患治療」

大阪大学 大学院医学系研究科 教授／ヒューマン・メタバース疾患研究拠点 副拠点長

東京科学大学 総合研究院 ヒト生物学研究ユニット 教授

横浜国立大学 特別教授／コミュニケーション・デザイン・センター長

シンシナティ小児病院 幹細胞・オルガノイド医療研究センター 副センター長／准教授

武部 貴則 氏

近年、オルガノイドと呼ばれる、多能性幹細胞や組織幹・前駆細胞などから自己組織化を経て創出される立体組織を用いた再生医療に注目が集まっている。当研究室のグループではこれまでに、ヒト人工多能性幹細胞 (iPS) 細胞を用いた肝臓オルガノイド創出研究において、胆汁排泄を担保する管腔ドメインの発現、酸化的リン酸化へのシフトを体現した代謝機能の強化、ゲノム編集によるビリルビン代謝機能の強化、臓器特異的血管系の組み込みによる生着効率の飛躍的改善、酸化ストレス耐性不均衡の人工的誘導による多帯域肝組織誘導などを通じ、従来の肝臓再生医療研究において達成できていなかった解毒・合成などの複数の肝代謝機能が実装された高い競争優位性を持つ細胞ソースの創出に世界に先駆けて成功してきた。

本講演では、肝外における胆道を含めた肝胆膵領域におけるオルガノイド技術の進展を総括するとともに、それらを活用した臓器の機能置換を指向した次世代の再生医療の可能性を議論したい。

講演Ⅱ 15:00 - 16:00

「腸内細菌と宿主の糖代謝関連」

京都大学大学院生命科学研究科・教授 木村 郁夫 氏

我々は食由来、特に食物繊維などの難消化性多糖類から腸内細菌による糖代謝によって生じ、宿主にとって重要なエネルギー源となる腸内細菌代謝物、短鎖脂肪酸に着目し、宿主を結びつける生体受容体の作用機序（生活習慣病発症機序）を明らかにしてきた。そして、現在、我々は、一部の腸内細菌が糖代謝過程で合成する菌体外多糖（EPS）を機軸に、宿主の糖質摂取の違いと、腸管内で産生される難消化性多糖 EPS による共生微生物クロスフィーディング機構も包括した腸内細菌 - 宿主糖代謝関連の解明を進めている。

申込先：参加希望者は 2025 年 3 月 2 日（日）までに、

NPO 法人近畿バイオインダストリー振興会議のホームページからお申込みください。

URL：<https://kinkibio.com/informations/4444>



こちらからもお申込みいただけます

問合先：NPO 法人近畿バイオインダストリー振興会議 事務局 電話：06-4963-2107（櫻井・大嶋）

公益財団法人都市活力研究所

電話：06-6359-1322（志水）