

37th OPEN INNOVATION Cafe

伝える・つながる・広がる



参加無料

定員 **60** 名

※事前申込

今回のカフェイベントでは、
理化学研究所の2名の研究ディレクターを迎え、
これらの先端研究が医療の未来にどう貢献し、産
業界との連携によってどのように社会実装へと展
開できるのかを探ります。
医療・研究・産業の交差点で、新たな共創のヒン
トを得られる機会として、ぜひご参加ください。

未来医療を切り拓く“細胞”と“冬眠”の最前線

理化学研究所 生命機能科学研究センター（BDR）

2025

12.19 Friday 15:00
▼
17:30

会場：クリエイティブラボ神戸（CLIK）2F
イノベーションパーク

定量的細胞運命決定
研究チーム
チームディレクター
小長谷 有美 氏



冬眠生物学研究チーム
チームディレクター

砂川 玄志郎 氏



参加
申込



詳細・申込はQRコードよりご確認ください。

https://www.fbri-kobe.org/event/detail.php?event_id=860

「腸管上皮細胞の運命決定メカニズムについての研究と応用」

定量的細胞運命決定研究チーム チームディレクター 小長谷 有美 氏

腸管オルガノイドは、ヒトの腸の構造や機能を再現できる三次元培養モデルとして注目されています。私たちはこのオルガノイドなどを用いて、腸管上皮幹細胞が「増殖する」「分化する」といった細胞運命の決定を、多重免疫組織染色やライブイメージングを組み合わせて定量的に解析しています。こうした知見は、炎症性腸疾患やがん化のメカニズムの理解に直結し、創薬スクリーニングや薬剤応答予測に活用可能です。さらに腸管オルガノイドは、再生医療や医薬品開発の基盤技術としても期待されています。オルガノイド研究と定量的アプローチの融合により、医療産業との連携を通じた実用化についてお話しさせていただければと思います。

「冬眠の臨床応用を目指して」

冬眠生物学研究チーム チームディレクター 砂川 玄志郎 氏

冬眠動物は細胞レベルで代謝を下げることで、少ないエネルギーで冬を越します。動物は結果として通常では傷害性のある温度まで体温が低下しますが、特にダメージを受けません。私たちは冬眠動物が有する低代謝適応・低体温適応能を臨床に応用するための研究開発を行っています。最終的に安全に人間を冬眠させる人工冬眠の実現を目指しています。現在、冬眠をしないマウスを冬眠に近い状態に誘導することには成功しております。同実験系を用いて医療応用の実証研究として臓器虚血や感染症による炎症などに冬眠が有効であることを示そうとしています。今後、人間の冬眠をどのように実現していくのか、こういった技術が必要になるのか、議論できればと思います。