

第6回 神戸先端医療研究センターセミナー

神戸先端医療研究センターセミナーでは、新しい医療に繋がりうる基礎研究、正常と病気を理解する研究、臨床試験まで行った研究など、幅広く医学生物学研究の講演等を企画してまいります。研究者・技術者の参加をお待ちしております。

先端医療研究センター長 北村 俊雄

参加無料

会場

40名

2023年 10 月 18 日 (水) 16:00 - 17:00

会場

クリエイティブラボ神戸2階 イノベーションパーク
〒650-0047 神戸市中央区港島南町6丁目3番地の7

■ 講師 廣田 毅 先生 名古屋大学トランスフォーマティブ生命分子研究所 特任准教授

■ 演 題 概日時計を標的とする低分子化合物の発見と疾患治療に向けた応用



■ 講演内容

睡眠・覚醒や代謝など、様々な生理現象に見られる一日周期のリズムは、体内に存在する概日時計に制御されている。光や食事がいつでも手に入る現代社会においては、概日時計の乱れが深刻化し、睡眠障害や代謝疾患、がんなどの病気につながる事が知られている。そのため、概日時計システムの理解と制御はこれらの疾患の治療に対する新戦略となり得る。

私たちは、概日時計が一日という周期で安定して発振する機構に迫り、その知見を疾患治療へと発展させる目的で、化合物を用いて生物機構を解析するケミカルバイオロジーを応用してきた。ヒト培養細胞を用いた表現型スクリーニングを構築し、多様な構造を持つ70万種類の低分子化合物から概日時計の周期を強力に変化させる時計調節化合物を複数発見した。これら新規化合物のターゲットとして、時計タンパク質のCRY、および時計キナーゼのCKIとCK2をアフィニティー精製などによって同定し、作用機序の分子構造基盤を解明して概日時計の重要な制御機構を明らかにした。さらに、化合物を用いた時計タンパク質の機能操作を、睡眠覚醒リズムや肝細胞の糖新生、褐色脂肪細胞の分化、急性骨髄性白血病細胞やグリオブラストーマ幹細胞の増殖の制御に応用してきた。

本セミナーでは、これらの概日時計を標的とする化合物とその応用について、最新の知見を含めて議論したい。

■ お申込み

お申し込みは下記URLかQRコードからお願いします

https://www.fbri-kobe.org/event/detail.php?event_id=657

受付締切：2023年10月11日 (水)



■ お問い合わせ

公益財団法人神戸医療産業都市推進機構 セミナー事務局

E-Mail: ibri-seminar@fbri.org



公益財団法人

神戸医療産業都市推進機構 先端医療研究センター

<https://www.fbri-kobe.org/laboratory>