

## 核酸標的創薬の最前線

近年、核酸（DNA、RNA）に作用する核酸医薬、低分子医薬開発が活発化しています。アカデミア、創薬ベンチャーから大手製薬企業まで実用化を加速しており、核酸標的創薬の重要性は増大しているものの突破すべき課題も残されています。本テクノサロンでは、本分野を産学から牽引する第一人者の研究者をお招きし、基礎研究、基盤技術から医薬品実用化に向けた取り組みまで幅広くご紹介いただきます。

ハイブリッド開催  
(阪大産研+ZOOM)

[開催日]

2025年3月7日(金) 13:30~16:45 講演会参加費無料  
※意見交換会参加費:3,000円(産研協会テクノサロン会員:無料)

[開催場所]

大阪大学産業科学研究所 管理棟2階 SANKEN CReA (80名まで) + Zoom (90名まで)

[プログラム]

13:30-13:40 開会挨拶

大阪大学産業科学研究所 戦略室 特任教授 小倉 基次(総合司会)

13:40-14:20 講演①

「mRNA標的的低分子創薬プラットフォーム ibVIS®を応用した核酸医薬創薬」  
株式会社Velitas In Silico 代表取締役社長 中村 慎吾

14:20-15:00 講演②

「BROTHERS核酸:アンチセンス核酸の特異性と安全性の向上」  
長崎大学 大学院医歯薬学総合研究科(薬学系)准教授 リードファーマ株式会社 取締役 山本 剛史

15:00-15:15 休憩・講師との名刺交換会

15:15-15:55 講演③

「RNA合成生物学を活用したmRNA創薬とRNA標的創薬」  
東京大学定量生命科学研究所、京都大学iPS細胞研究所 教授 齊藤 博英

15:55-16:00 閉会挨拶

大阪大学産業科学研究所 戦略室 特任教授 小倉 基次

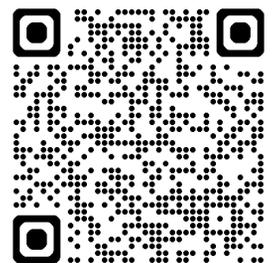
16:00-16:45 産業科学研究所 中谷研究室 見学

17:00-18:30 意見交換会 SANKEN CReA

※参加費:3,000円 / 産研協会テクノサロン会員:無料(企業会員様は1社2名様まで)

申込フォーム(Google) <https://forms.gle/y7MPFvQxvEcB1U646>

お申込みはこちらから!



Webサイト: [https://www.sanken.osaka-u.ac.jp/labs/air/techno\\_salon/techno\\_salon.html](https://www.sanken.osaka-u.ac.jp/labs/air/techno_salon/techno_salon.html)

申し込み・問い合わせ 大阪大学 産業科学研究所 戦略室

(TEL/FAX:06-6879-8448/E-mail:[air-office@sanken.osaka-u.ac.jp](mailto:air-office@sanken.osaka-u.ac.jp))

主催:大阪大学 産業科学研究所 / 一般財団法人大阪大学産業科学研究所協会(阪大産研協会) / 人と知と物質で未来を創るクロスオーバーアライアンス:物質・デバイス領域共同研究拠点

共催:大阪大学 産業科学研究所 産業科学AIセンター / 大阪大学 産業科学研究所 同窓会

後援:一般社団法人 日本電気計測器工業会

# 第114回 (2024年度第4回) 産研テクノサロン 「核酸標的創薬の最前線」

13:40-14:20 講演① 中村 慎吾 氏

株式会社Velitas In Silico 代表取締役社長

mRNA標的低分子創薬プラットフォーム **ibVIS®**を応用した核酸医薬創薬

[講演概要] 当社は、創薬プラットフォーム **ibVIS®**を活用し、東レ、塩野義製薬、ラクオリア創薬、武田薬品と共同でmRNA標的低分子創薬のプロジェクトを進めている。当社は、**ibVIS®**の背景にある熱力学理論を、**ibVIS®**のRNA構造解析技術により設計した核酸医薬の細胞実験等によって検証し、妥当性を評価したうえで、各製薬会社とのmRNA標的低分子創薬のプロジェクトに用いている。当社では、株主価値の向上させる施策として、**ibVIS®**を核酸医薬創薬に活用し、核酸医薬の社内パイプラインを創出する試みを現実化しているので紹介する。

14:20-15:00 講演② 山本 剛史 氏

長崎大学 大学院医歯薬学総合研究科(薬学系) 准教授  
リードファーマ株式会社 取締役

**BROTHERS核酸：アンチセンス核酸の特異性と安全性の向上**

[講演概要] **BROTHERS核酸**は、従来のアンチセンス核酸 (ASO) の問題点であるオフターゲット毒性を克服するために開発された新しい二重鎖核酸技術である。本技術は、従来のASOに対して相補鎖を独自の指針に沿ってデザインすることで、特異性と安全性を向上させることを可能にした。本講演では、核酸医薬が抱えるオフターゲットリスクと**BROTHERS核酸**の開発経緯についてお話ししたい。さらに、ライソソーム病などの希少疾患を標的とした**BROTHERS核酸**の開発状況についても紹介する予定である。

15:15-15:55 講演③ 齊藤 博英 氏

東京大学定量生命科学研究所 応用定量生命科学研究部門 教授  
京都大学iPS細胞研究所 未来生命科学開拓部門 教授

**RNA合成生物学を活用したmRNA創薬とRNA標的創薬**

[講演概要] 私たちは、細胞の状態に応じた翻訳の制御を実現できるmRNAスイッチの研究を進めている。本講演では細胞を特徴づけるタンパク質やマイクロRNA(miRNA)に応答して翻訳をOFFにするスイッチ (miRNA応答OFFスイッチ)、miRNAに応答して翻訳を活性化するスイッチ (miRNA応答ONスイッチ) に加え、AIを活用して機能性RNAを生成する研究や、RNAを基盤とする最新の細胞リプログラミング研究の成果についても紹介する。加えて、RNA構造を標的とする低分子創薬を志向した最新の研究成果についても紹介したい。

「参加申込書」 第114回(2024年度第4回)産研テクノサロン 2025年3月7日(金) 締切:2025年2月28日

ふりがな 参加者氏名	TEL			
	FAX			
会社・団体名	希望参加方式	いずれかに○をお付けください 会場での聴講 Webでの聴講		
ご所属・役職等	E-mail			
産研テクノサロン	会員	非会員	意見交換会	参加 不参加

\* ご記入いただいた情報は、各種連絡・情報提供のために利用することをはじめ、講師には参加者名簿として開示することがあります。