

プレスリリース

第 4 回 iCONM 学術セミナーのお知らせ

～mRNA ワクチンの基盤技術と今後の展望～

報道関係者 各位

平素より大変お世話になっております。

ナノ医療イノベーションセンター（iCONM）では、プロジェクト COINS の終了に伴い、これまで開催してきました「COINS セミナー」を「iCONM 学術セミナー」と改称し、引き続き開催させて頂くこととなりました。弊センターの公開イベントとして、他に「市民公開講座」を開催しておりますが、「iCONM 学術セミナー」は、より専門的で学術的な内容のものとして位置付けております。

第 4 回目は、iCONM 主幹研究員の内田智士博士（京都府立医科大学・准教授）による mRNA ワクチンの基盤技術とその展望についての講演をお願いしています。新型コロナウイルス感染症の予防に mRNA ワクチンが果たした功績は大きく、今年のノーベル生理学医学賞の最有力候補とも謳われています。その mRNA ワクチンについて、そもそもどのようにしてウイルス感染を予防しているのか？とか、不安定な mRNA をどう安定化させているのか？とか、更には、がんなど他の疾病に対するワクチンの現状は？など幅広い話題についてお話いただける予定です。以下に記す要領で 9/12 午後 2 時より開催致します。オンラインでの開催となりますので、事前登録によりアクセスに必要な URL を入手頂けますようお願い致します。今後ともホットな内容にフォーカスを充てた企画を立てていく所存ですので、引き続きよろしくお願い致します。

記

日時：2022 年 9 月 12 日 13 時 45 分開場 14 時 00 分開演

場所：ZOOM によるオンライン開催

演題：mRNA ワクチンの基盤技術と今後の展望

講師：内田 智士

iCONM 主幹研究員・京都府立医科大学 准教授

事前申込み：

<https://iconm.kawasaki-net.ne.jp/form/academic-seminar4/>

講師略歴：

2007年に東京大学医学部医学科を卒業したのち、2年間、北見赤十字病院にて初期臨床研修に従事。2013年に東京大学大学院医学系研究科にて、博士を取得したのち、同大学院医学系、工学系研究科を経て、2020年より京都府立医科大学医学研究科、准教授に着任。川崎市産業振興財団ナノ医療イノベーションセンター主幹研究員も兼務。2022年3月 mRNA 創薬を目指すスタートアップ企業、Crafton Biotechnology 社を設立、取締役最高医療責任者。



講演要旨：

新型コロナウイルスに対するメッセンジャーRNA (mRNA)ワクチンの開発の基盤を構築したカトリン・カリコ博士に対するノーベル賞の受賞が期待されている。mRNA は体に投与すると強い炎症反応を引き起こすので、ワクチンや医薬品として利用することが困難であった。彼女は、mRNA のウリジンをシュードウリジンに置き換えることで、この課題を克服し、mRNA の医療応用への道を切り開いた。また、mRNA の体の中での分解を防ぎ、かつワクチンの働きを助けるために、mRNA は 100 ナノメートル (1 ミリメートルの 1 万分の 1)程度の大きさの脂質からなるカプセルに封入されて投与される。このような mRNA の送達技術もワクチンの実用化に大きな役割を果たした。ナノ医療イノベーションセンター(iCONM)では、より機能や安全性を強化したナノマシンと呼ばれるカプセルに mRNA を搭載して、それをワクチンや、がん治療、再生医療、ゲノム編集といった様々な分野に応用している。

公益財団法人川崎市産業振興財団について

産業の空洞化と需要構造の変化に対処する目的で、川崎市の 100%出捐により昭和 63 年に設立されました。市場開拓、研究開発型企業への脱皮、それを支える技術力の養成、人材の育成、市場ニーズの把握等をより高次を実現するため、川崎市産業振興会館の機能を活用し、地域産業情報の交流促進、研究開発機構の創設による技術の高度化と企業交流、研修会等による創造性豊かな人材の育成、展示事業による販路拡大等の事業を推進し、地域経済の活性化に寄与しています。

<https://www.kawasaki-net.ne.jp/>

ナノ医療イノベーションセンターについて

ナノ医療イノベーションセンター (iCONM) は、キングスカイフロントにおけるライフサイエンス分野の拠点形成の核となる先導的な施設として、川崎市の依頼により、公益財団法人川崎市産業振興財団が、事業者兼提案者として国の施策を活用し、平成 27 年 4 月より運営を開始しました。有機合成・微細加工から前臨床試験までの研究開発を一気通貫で行うことが可能な最先端の設備と実験機器を備え、産学官・医工連携によるオープンイノベーションを推進することを目的に設計された、世界でも類を見ない非常にユニークな研究施設です。

<https://iconm.kawasaki-net.ne.jp/>

2022 年 8 月 1 日