

第 4 回 iCONM 学術セミナーのご案内

平素から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、当センター主幹研究員であり、京都府立医科大学の准教授を務める内田智士を講師として、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。

2022 年 8 月 1 日

ナノ医療イノベーションセンター
イノベーション推進チーム

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。