



NPO 法人
mRNA ターゲット
創薬研究機構

2024 年度 第 1 回講演会 mRNA 標的創薬の現在地

演者 中村慎吾 博士 (株式会社 Veritas In silico 代表取締役社長)

mRNA ターゲット創薬研究機構の発展と足並みをそろえるように、mRNA を標的とした核酸医薬も続々と上市されてきた。加えて、mRNA 自体を医薬品とする mRNA ワクチンも実用化されるだけでなく、mRNA を標的とする低分子創薬などに取り組む企業も増えてきた。ここでは様々な疾患の治療に応用できる可能性がある、mRNA を標的とした低分子創薬・核酸医薬創薬について注目する。

実際には、この創薬の取り組みの裏側には、数々の技術開発がある。例えば RNA と化合物の相互作用を測定する機器であるとか、酵素に弱い RNA をいかに核酸医薬の形で安定させ対象臓器・対象細胞にとどけるかなど、枚挙にいとまがない。これらは基本的に、タンパク質を標的とする医薬品と同様の創薬を mRNA を標的として実行するため、タンパク質標的と mRNA 標的の差異を埋める要素技術である。タンパク質を標的とする医薬品がほぼすべて分子標的創薬(対象となるタンパク質を定め、その標的部位に対して作用する医薬品を創出していく創薬)であることから、mRNA に対して分子標的創薬を行うための技術開発であるともいえる。

ここでは、mRNA がいかに分子標的創薬の対象となってきたかという観点で、今までの研究の流れを振り返るとともに、今後の mRNA を標的とする分子標的創薬がどのように進んでいくかを考察してみたい。

日時: 2024年6月18日(木) 14:20~15:20

場所: ペリエホール Room A (JR千葉駅直結)およびWebex会議室

※16:30ごろより、オンサイトでの交流会を行います。

参加資格: 正会員, 学生会員, 賛助会員 ※賛助会員(団体) 1口5名まで

参加登録: 必要, 参加費: 無料 (事前に年会費をお支払ください)

入会および参加登録の情報はホームページで <http://www.mrna-target.org/>
問合せ先: お問い合わせ npo_support@mrna-target.org

※正会員の主催する研究室の学生については特別参加が可能です。詳細はお問い合わせください。



NPO 法人
mRNA ターゲット
創薬研究機構

2024 年度 第 1 回講演会 核酸標的的低分子創成の課題と展望

演者 中谷和彦 博士（大阪大学産業科学研究所 教授）

これまでの私の研究は、核酸に結合する低分子を全くゼロから設計できるかどうか。そしてその核酸結合分子が生体内でどのような役割を果たしうるのかについて、具体例を示すことに注力してきた。幸いにも神経変性疾患の原因となるリピート DNA や RNA に結合する分子を見出すことができ、治療法の無い疾患に向けた創薬研究も製薬企業で進められるなど、初期の目的は概ね達成した。しかしながら、私の作り出した化合物は核酸に結合するように特に設計された分子であることから、製薬企業の経営トップや創薬化学者の多くは、「薬」とはかけ離れた「特殊な分子」と考えているのではないかと想像している。「製薬企業が持つ化合物ライブラリを探せば、標的核酸に結合する化合物や、そのきっかけとなる化合物が本当に見つかるのだろうか?」、「私の設計した化合物を凌駕する化合物を見つけられるのだろうか?」。このような疑問が湧き上がり、その答えを私なりに出したいと思っている。講演の前半ではこれまでの私の研究を初めて聞かれる方にも解っていただけるように研究の流れを解説し、後半では現在進めている「標的に特化した Focused Library Prediction」について、データサイエンティストを目指して悪戦苦闘している現状と、今後の課題と展望についてお話ししたいと思います。

日時: 2024年6月18日(木) 15:30~16:30

場所: ペリエホール Room A (JR千葉駅直結)およびWebex会議室

※講演終了後、オンサイトでの交流会を行います。

参加資格: 正会員, 学生会員, 賛助会員 ※賛助会員(団体) 1口5名まで

参加登録: 必要, 参加費: 無料 (事前に年会費をお支払ください)

入会および参加登録の情報はホームページで <http://www.mrna-target.org/>

問合せ先: お問い合わせ npo_support@mrna-target.org

※正会員の主催する研究室の学生については特別参加が可能です。詳細はお問い合わせください。