

新しい薬の登場 ～最先端の創薬アプローチから～

2023年 10月21日（土） 13:00～15:40

会場参加&同時ライブ配信

会場：名古屋大学 野依記念学術交流館カンファレンスホール

プログラム

司会進行・座長：ラクオリア創薬産学協同研究センター 須軽英仁 先生

13:00-13:05

開会の挨拶

名古屋大学 環境医学研究所 所長 益谷央豪 先生

13:05-13:15

イントロダクション

Veritas In Silico社 中村慎吾 先生

13:15-13:45

メッセンジャーRNAを狙った低分子医薬品

Veritas In Silico社 中村慎吾 先生

13:45-14:15

悪いタンパク質を狙って壊す新しい薬の開発

東京大学 大学院薬学系研究科 内藤幹彦 先生

14:15-14:35

休憩

14:35-15:05

抗体とがん治療の現在と今後の展望

名古屋大学 大学院医学系研究科（BFACT社） 江崎寛季 先生

15:05-15:35

細胞内で働く抗体（細胞内抗体）とは？

STAND Therapeutics社 樺山博之 先生

15:35-15:40

閉会の挨拶

ラクオリア創薬産学協同研究センター長 澤田 誠 先生

- どなたでも無料でご参加いただけます。
- 会場参加の場合は、事前申込は不要です。（全席自由席：180名収容）
- オンラインの同時ライブ配信視聴には、事前申込が必要です。
申込ページ：<https://hcd.adm.nagoya-u.ac.jp/kikaku/event/202307/18/>
- 会場へのアクセス方法は、上記URLまたは右記QRコードからご確認ください。

同時ライブ配信
事前申込は
こちらから



第19回 名古屋大学ホームカミングデイ 2023年度 環境医学研究所 市民公開講座 「新しい薬の登場 ～最先端の創薬アプローチから～」

メッセンジャーRNAを狙った低分子医薬品：患者様にやさしい、古くて新しい医薬品を目指して

Veritas In Silico社 中村慎吾 先生



コロナ禍の中、メッセンジャーRNA（mRNA）を使ったワクチンが世の中に広がりました。mRNAはそもそもタンパク質の設計図ですので、私たちの体ではたくさんのタンパク質に対応したたくさんの種類のmRNAが働いています。mRNAを狙った医薬品が実現すれば、様々な病気にまったく新しい治療法を用意することができます。ところで、低分子医薬品はもともと古くから使われているだけでなく、口から飲むことができ製造も容易なために、現在もこれからも主流である医薬品です。本企画では、医薬品と健康食品の違いといった基礎的な解説から、mRNAを狙った低分子医薬品という「古くて新しい医薬品」を創出する最新の取り組みをご紹介します。

悪いタンパク質を狙って壊す新しい薬の開発

東京大学 大学院薬学系研究科 内藤幹彦 先生



がん細胞には正常細胞と異なるタンパク質がたくさんあり、これらのタンパク質が細胞をがん化させている事がわかってきました。これらの悪いタンパク質を狙って壊す新しい技術（Targeted Protein Degradation, TPD）が開発され、この技術を利用したPROTAC、SNIPERなどの新しい医薬品の開発が進んでいます。将来的にはアルツハイマー病などの神経変性疾患の原因タンパク質も、この技術で分解できるようになると期待されています。本講演では、TPD技術とその医薬品開発への応用について紹介します。

抗体とがん治療の現在と今後の展望

名古屋大学 大学院医学系研究科（BFACT社） 江崎寛季 先生



私たちの免疫システムで重要な機能を担っている抗体は、がん治療において非常に有望な手法として利用されています。特定のがん細胞に選択的に結合する抗体を設計することで、がん細胞を特定・攻撃する治療法が開発されています。このアプローチは、健康な細胞にダメージを与えることなく、特定のがん細胞のみを標的として攻撃できる利点があります。まず最初に、抗体とがん治療についてご紹介させていただきます。また近年は、抗体に化学的修飾などを施した武装抗体や、がん細胞周辺の細胞群を標的とした抗体の開発も盛んに行われており、最近の抗体がん治療開発の動向についてもご紹介させていただきます。

細胞内で働く抗体（細胞内抗体）とは？ 新しい治療モダリティによる創薬の取り組み

STAND Therapeutics社 榊山博之 先生



抗体は私たちの体を守るために、体内に侵入してきたウイルスなどの外敵に結合し、不活化します。ワクチン接種によっても体内で抗体ができ、外敵に対し耐性となり、私たちの健康の維持に貢献しています。抗体の特徴は、その標的分子に非常に高い特異性と結合力があることで、そのため、様々な疾患の治療薬として使われています。疾患の治療標的分子は細胞の外より、細胞内に多くあることが知られています。抗体は細胞の外では安定で機能しますが、細胞内では不安定で機能しない課題がありました。そこで私たちは安定化ペプチドタグというものを抗体にくっつけることで、抗体を細胞内でも機能させることに成功しました。この新しい技術による、新しい創薬の研究開発の一端をご紹介します。