

2023

1.11 (水) 12:10
12:50

12:10-12:15

◆ 演者紹介

12:15-12:40

◆ プレゼン

12:40-12:50

◆ 質疑応答

オンライン
(Zoom)

登録はこちら▶▶

https://temdec-med-kyushu-u-ac-jp.zoom.us/webinar/register/WN_ExOumUxKTGOPJ7qVg2z00w

【技術支援】九州大学 Q-AOS & TEMDEC

RNAを標的とする低分子開発

～RNA機能を操る分子ツール創成とRNA標的創薬を目指して～

司会：錢 琨 准教授 (Q-AOS 創発推進コーディネーター)



Key Words

ケミカルバイオロジー

低分子

RNA

村田 亜沙子 准教授

九州大学 総合理工学研究院

1978年大阪生まれの横浜育ちです。2001年に筑波大学第二学群生物学類を卒業しました。大学では生物学を専攻していましたが、大学院では東京大学新領域創成科学研究科で有機合成研究(核酸に似た人工分子の合成)をしていました。2006年に博士号(生命科学)を取得した後は、ポスドクとして、米国ベイラー医科大学学生化学・分子生物学科、京都大学化学研究所でケミカルバイオロジー研究に携わりました。2010年より、大阪大学産業科学研究所で核酸(DNA/RNA)に結合する低分子化合物の研究を始め、ポスドク、助教、准教授と12年間を過ごしました。2022年4月より、九州大学総合理工学研究院の准教授として着任いたしました。現在は、RNAの機能異常が関連する疾患への創薬を目指して、RNAに結合する低分子の開発や探索などを行っています。

新型コロナウイルス感染症の世界的な大流行で、PCR、ゲノム解析、変異株など、これまで馴染みがなかった科学用語が身近になりました。mRNA(メッセンジャーRNA)もそののひとつではないでしょうか。私は、この"RNA"を研究対象にしています。RNAは、DNAの遺伝情報(塩基配列)をもとに作られます。いわばDNAのコピーです。RNAにコピーされた遺伝情報は、アミノ酸配列に翻訳され、タンパク質が作られます。しかし、RNAがすべてタンパク質に翻訳される訳ではありません。私たちの細胞の中には、タンパク質に翻訳されないRNAが沢山存在していて、それらが生命現象や病気の発症に関わるということが分かってきました。私は、そのようなRNAに結合してその機能を調節できるような低分子の開発を目指しています。本セミナーでは、その一例をご紹介しますと思います。