

2024年3月11日

各位

会社名 株式会社リボミック  
代表者名 代表取締役社長 中村義一  
(コード番号: 4591 東証グロース)  
問合せ先 財務経理部長 今井利哉  
<https://www.ribomic.com/contact.php>

## AI（人工知能）を利用した新型コロナウイルスに対するアプタマー論文採択と 東京大学医科学研究所アジア感染症研究拠点との共同研究終了のお知らせ

当社は東京大学医科学研究所アジア感染症研究拠点と抗 SARS-CoV-2 アプタマーの創出を目指し、創薬研究開発に関する共同研究契約を2020年11月に締結し進めてまいりました。この度、研究成果が専門学術誌（Biochemistry）の電子版に掲載されましたのでお知らせいたします。

本研究では、AI（人工知能）を用いたアプタマー探索ツール RaptGen を活用することにより、新規の抗 SARS-CoV-2 アプタマーの創出に成功いたしました。本アプタマーは RaptGen を用いた特徴量解析により十分に短鎖化されているとともに、生体内での安定化に必要な化学修飾が達成されております。本アプタマーはウイルス表面上に存在するスパイクタンパク質を標的としております。生化学的な結合解析により、野生型ウイルスのスパイクタンパク質のみではなく、Omicron 株を始めとする様々なバリエーションや、SARS-CoV や MERS-CoV 等のコロナウイルスに対しても結合活性を有することが明らかとなりました。本研究は広範な種のコロナウイルス感染症に対する診断薬や治療薬の創製に繋がるとともに、RaptGen を活用した効率的なアプタマー創製を実証する成果であると考えております。

論文タイトル: RaptGen-assisted generation of an RNA/DNA hybrid aptamer against SARS-CoV-2 spike protein.

(DOI: <https://doi.org/10.1021/acs.biochem.3c00596>)

また本研究成果を含め、東京大学医科学研究所アジア感染症研究拠点と共同研究継続について検討して参りましたが、COVID-19 に対する治療薬が充足しつつある状況に鑑みて、両者協議の上、本共同研究を2024年3月末日に終了することを決定いたしました。

なお、本件による2024年3月期業績への影響はありません。

以上