

DR.C 医薬株式会社と川辺株式会社が、新型コロナウイルス^{※1} 感染価^{※2} を5～10分で99%下げ、スパイクタンパク質^{※3} を崩壊させることが視覚的に実証された DR.C20^{※4} を用いて、商品開発協議を開始。

INTERMODE
KAWABE



DR.C 医薬

リード文

DR.C 医薬株式会社(代表取締役 岡崎 成実、以下「DR.C 医薬」)はアレルギー・感染症対策を専門とする、タンパク質の合成・分解をコア技術として、素材提供及び抗体医薬品創薬などを行うハイブリッドバイオ企業です。この度、DR.C 医薬が新たに開発した DR.C20 による以下の研究結果に川辺株式会社(代表取締役社長 岡野将之、以下「川辺」)より賛同を得て、新たに DR.C20 を活用した商品開発を開始する運びとなりました。

■背景

川辺と DR.C 医薬は以前より共同で商品の開発を行い、より快適に過ごせる商品を追及して参りました。この度、DR.C 医薬が新たに開発した DR.C20 が、新型コロナウイルスの感染価を5分以内に99%下げ、スパイクタンパク質を崩壊させることが視覚的に実証されました。この研究成果を基に、新型コロナウイルス感染に対して不安を持つ様々な方に感染予防対策のひとつとして商品を提供し、少しでも安心した生活を送るための手助けとなるよう、新たな商品開発をすることとなりました。DR.C20 を使って社会貢献をしていきたいという思いに、川辺より賛同を得て、川辺の多彩なデザイン力や職人による「手捺染」技術と、DR.C 医薬の DR.C20 技術を用いた共同商品開発を推進していきます。

■代表メッセージ

【DR.C 医薬株式会社 代表取締役 岡崎 成実】

昨今の新型コロナウイルスの感染拡大について、ワクチンが開発され少しずつ希望が見えてきましたが、まだまだ課題も多く、安心した世界とは程遠いと認識しております。この度の共同開発では、弊社独自素材である、DR.C20 を用いた商品化を実現し、弊社の目標である「アレルギー・感染症に関する悩みを世の中から減らしていく」ことを目指して参ります。

【川辺株式会社 代表取締役社長 岡野 将之】

顧客第一主義を経営の根幹とし「人と人の繋がりを大切にすることを提案型企業を目指す」を経営ビジョンとして、活動して参りました。

「アレルギー・感染症に苦しむ方々の悩みを少しでも軽減し社会貢献していきたい」DR.C 医薬株式会社岡崎代表の想いは、弊社も一緒です。今回のプロジェクトで開発するハンカチ等の衛生商品がまさに人のためになり人の役に立てることを目指して参ります。

<DR.C20 研究1>

タンパク質合成で国際的に実績のある理化学研究所横山特別研究室 横山茂之特別招聘研究員 と共同で、DR.C20 が、新型コロナウイルスの感染に関わるスパイクタンパク質を人工的に合成したものをを用いて実験した結果、3～10 分の間に複数箇所を切断することを実証しました。東京大学大学院農学生命科学研究科 寺田透准教授の支援によって分子動力学シミュレーションを行った結果、DR.C20 によるこのような切断により、スパイクタンパク質のヒト細胞受容体である ACE2 への結合に必要な立体構造が崩壊すると考えられました。これらのスパイクタンパク質への DR.C20 の効果は、ウイルスの感染価の DR.C20 による減少と対応することが判明しました。

DR.C医薬と理化学研究所の 共同研究結果のご報告

DR.C 医薬

理化学研究所
研究結果動画

※YOUTUBEの画面が開きます。

<DR.C20 研究2>

DR.C 医薬(株)(代表取締役 岡崎成実)は、感染研究の世界的研究施設である長崎大学感染症共同研究拠点 安田二郎教授(兼 熱帯医学研究所新興感染症学分野教授)と共同で、新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)溶液に DR.C20 粉末を固着したシート(以下、DR.C20 シート)を浸漬することにより、新型コロナウイルスの感染価が 99.99%減少することを確認し、5 分以内に 99%以上減少することが推定されました。

DR.C医薬と長崎大学による 新型コロナウイルス感染価99.99%減少に関する 共同研究のご報告

DR.C 医薬

長崎大学研究結果動画

※YOUTUBEの画面が開きます。

- ※1 Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2(略称: SARS-CoV-2)。新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の病因ウイルス。
- ※2 感染性を持つウイルス量。
- ※3 SARS-Cov-2 の表面に発現してタンパク質のひとつで、他に、エンベロープタンパク質(Envelope (E);ウイルス感染に重要)およびマトリックスタンパク質(Matrix (M);Eタンパク質と相互作用)がある。このSタンパク質が人細胞の受容体に結合することで、ウイルスが細胞内に侵入すると考えられる。
- ※4 DR.C20 技術について
DR.C20 は光触媒技術に基づく DR.C 医薬が独自開発した粉状の酸化チタン配合新素材です。素材である酸化チタンが周囲の水から酸化力の非常に高い OH(水酸基)ラジカルを発生させ、化学反応によりウイルスの表面にあるタンパク質を分解させます。

■世界的な新型コロナウイルス感染拡大問題

新型コロナウイルスによる世界での死亡者数約 253 万人、日本 7800 人(3月1日時点) (※ 米ジョンズ・ホプキンス大学,厚生労働省)となり、収束の見通しが立たないため、今後も、長期的に新型コロナウイルスと向き合っていくことになる予想されています。

DR.C 医薬と川辺は、DR.C20 を使用した日常的にご使用いただける商品を開発することで、新型コロナウイルスの感染者数減少について大きく貢献できるよう望んでいます。

DR.C 医薬の不衛生タンパク質分解技術と、川辺のデザイン力や職人の染色技術で安心・安全で、ライフスタイルに合わせた商品と情報をお届けしていきます。

■川辺株式会社について

川辺は、多岐にわたるブランドホルダーとのライセンスが豊富でデザインにこだわった商品の販売を得意としている。中でもハンカチは、単純な四角な布であるが、色とりどりに表現し、ただのハンカチではなくアートに仕立てるデザイン力が強みです。機械生産が多い現代に、職人の手による「手捺染」が施される国内数少ない工場を所有している。お取引先様の品質基準よりも厳しい社内ルールを設定し、徹底した品質管理体制で、安心安全な商品の流通に努めています。

所在地 :東京都新宿区四谷 4 丁目 16 番 3 号

代表者 :岡野 将之

創業 :1923 年 2 月

事業内容 :服飾雑貨の企画製造卸販売、フレグランスの販売、ライセンサー、小売り(店舗経営)

■DR.C医薬について

DR.C医薬は、タンパク質を合成・分解する素材の提供・研究開発をする、ハイブリッドバイオ企業です。より多くの方々に当社の技術を提供し、アレルギー・感染症に関する悩みを世の中から減らしていくことを目標とし、医薬品事業・医療機器事業・医薬部外品事業・ヘルスケア事業・コラボレーション事業・感染症対策事業の6分野に従事しています。

所在地 :東京都新宿区西新宿 6-5-1 新宿アイランドタワー2階

代表者 :岡崎 成実

設立 :2007 年 9 月 10 日

事業内容 :医薬品事業・医療機器事業・医薬部外品事業・ヘルスケア事業・コラボレーション事業・感染症対策事業

■研究詳細資料

ダウンロードURL

<https://works.do/xCtfND>

■報道関係者からの問い合わせ先

DR.C 医薬株式会社

TEL:03(3340)1979 Fax:03(3340)1970

mail:info@drc-iyaku.jp