

C4U 株式会社

所在 地

大阪府吹田市

事業 内容

ゲノム編集技術を用いた研究開発

連絡 先

info@crispr4u.com

日本発のゲノム編集技術の産業利用を目指す

大阪大学発のバイオベンチャー企業として設立。独自のゲノム編集技術「CRISPR-Cas3」を用いた新規治療法の研究開発、及び、様々な産業へのプラットフォーム展開を目指している。

沿革

◆ 事業にかける思い

真下知士博士（現東京大学医科学研究所教授）等が発明した「CRISPR-Cas3」ゲノム編集ツールを用いて、遺伝子疾患をはじめとする様々な疾患に対する新規治療法の開発を自社及び他社との提携により推進すると同時に、幅広い産業への応用に向けたプラットフォーム展開に取り組む。

社名は、「本発明を産業界に幅広く活用してもらいたい」という発明者の思いを表している。

【社名の由来】

CRISPR for You

▼
C for You



◆ 起業に至る経緯

発明者であり創業者である真下知士博士らにより、大阪大学発バイオベンチャー企業として2018年3月に設立。

現代表取締役の平井昭光氏は、弁護士としてキャリアをスタート、ワシントン大学にて LL.M. を取得する

かたわら、バイオについても熱心に学んだことから、バイオを中心に数多くのベンチャー企業への支援及び役員経験を有する。IT 関連で1社、バイオ関連で3社、役員として上場を果たした。これらの経験を活かして2020年8月より当社代表取締役に就任した。

特徴・強み

◆ ビジネスモデルとその特徴

当社は大阪大学より「CRISPR-Cas3」関連特許の独占的実施許諾を受け、疾患に対する新規治療法開発を自社及び他社との提携により進めると同時に、農水産業、エネルギー分野など様々な産業の企業や研究機関と提携し、CRISPR-Cas3技術の産業応用に取り組んでいる。創薬バイオベンチャーであると共に、工業・農業・医療に留まらず、多くの各産業でプラットフォーム技術開発を行い、様々な技術を生み出すことによって社会貢献につながることを目指している。

◆ 強み・アピールポイント

CRISPR 技術は世界中で注目されており、先行する「CRISPR-Cas9」を用いた新規遺伝子治療法が2023年に英国等で承認されている。

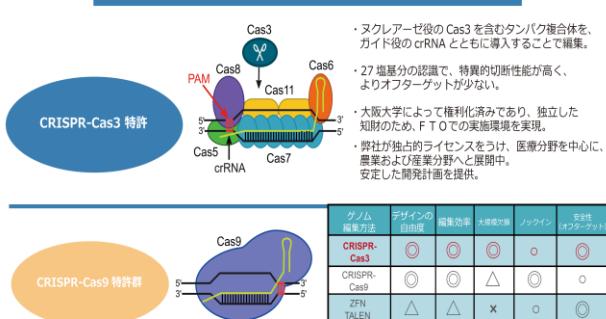
「CRISPR-Cas3」は今までにオフターゲット変異が認められておらず高い安全性が期待できることや、ターゲット遺伝子とその周辺の大規模欠損が可能といった特長を有する。また CRISPR-Cas9 の複雑な特許状況に影響されないFTOも確保されている。

ノックアウト・ノックインによるゲノム編集プラットフォームによって医療（医薬品・診断

薬・遺伝子治療)、工業(バイオテクノロジー)、農薬(動植物)、環境(バイオマス)分野等での応用が期待される。

【CRISPR-Cas3について】

ゲノム編集プラットフォーム CRISPR-Cas3



将来展望

◆ 今後の事業展開

5年後、10年後の目標とする到達点やロールモデル

創薬パイプライン開発及びプラットフォーム展開を進めており、上場等により幅広く資金を調達し、新規の遺伝子治療法を開発し、持続可能な社会の実現に貢献していきたい。

◆ 今後新たに開発したい商材・サービス

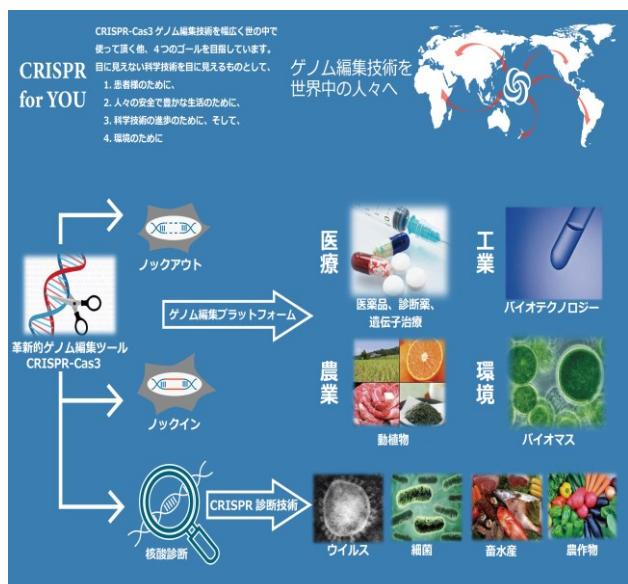
拡充したい販路(ターゲット層)

製薬会社を中心とする医療業界及び食品分野・工業分野など、各産業へのライセンスを積み上げ、社会貢献することを目指している。

当社はこの技術にいち早く着目し、2018年3月に「CRISPR-Cas3」の産業応用を行うため設立。特許の独占的実施許諾を受け、研究開発を行う体制を構築した。

「CRISPR-Cas3」は「CRISPR-Cas9」よりも大規模欠損や安全性の観点でも優れており、特許権によるFTOを提供できる。アンメットメディカルニーズに対する根治治療を提供できる可能性など医療現場への応用が期待されるほか、農水畜産業分野等でも気候変化への対応や、品質の良い安全な動植物を創出することなどが可能となる。

【C4Uの目指すもの】



会社概要

設立：2018年3月

資本金：非公開

従業員数：19人（2026年1月現在）

URL：<http://www.crispr4u.jp/>

主力サービス開始時期：2021年1月

PR事項

◆ 提供サービスにおけるPR事項

「CRISPR-Cas9」の基礎研究を行ったジェニファー・ダウドナ氏とエマニュエル・シャルパンティエ氏が2020年のノーベル化学賞を受賞するなど、CRISPR技術は世界中で注目されている。