



2021年6月11日

各位

C4Uとタウンズによる CRISPR-Cas3 ゲノム編集技術を用いた 新型コロナウイルス診断薬の共同開発提携契約について

C4U 株式会社(所在地:大阪府吹田市、以下「C4U」と言います。)と株式会社タウンズ(所在地:静岡県伊豆の国市、以下「タウンズ」と言います。)は、C4U の有する次世代型ゲノム編集技術である CRISPR-Cas3 技術の特性の一つであるコラテラル活性と、タウンズの有する診断薬の開発及び製造・販売に関する経験と能力を組み合わせ、新型コロナウイルス及びその変異型ウイルスを検出することのできる CRISPR 診断薬の日本国内における共同開発および事業化に関する契約を締結しましたのでお知らせします。

C4U の基盤技術である CRISPR-Cas3 技術は、C4U の創業メンバーであり科学技術顧問を務める東京大学医科学研究所 先進動物ゲノム研究分野の真下知士教授、大阪大学微生物病研究所の竹田潤二招へい教授らの研究成果を基に開発された CRISPR-Cas3 を用いた新しいゲノム編集技術です。CRISPR-Cas3 技術は、その安全性や編集可能な遺伝子の広範さから、現在世界中で研究が先行している CRISPR-Cas9 の含有する複雑な特許状況に影響されない、これに対抗し得る有望なゲノム編集技術として注目を浴びています。

タウンズは、さまざまな分析技術の集積によって生み出された独自の体外診断用医薬品、分析試薬の製造・供給を通じて、人々の生活に安心と潤いを与えることを社是とする診断薬メーカーで、インフルエンザウイルス等の呼吸器感染症を診断するキット等を多数製造・販売しております。

C4Uとタウンズは、本共同開発提携契約の下、新型コロナウイルスを検査するための診断薬に関する共同開発を実施します。タウンズは、本共同開発の費用を負担し、C4U は CRISPR-Cas3 技術の技術移転、技術指導及び必要な試薬等の供給によってこれを支援致します。また、タウンズは本製品に関する製造販売承認申請を行い、本製品のマーケティング、プロモーション及び販売(製造販売後調査を含む)を自己の費用と責任で実施します。そして、C4U は、本契約締結に伴う契約一時金の他、開発の進捗に伴うマイルストーン及びランニング・ロイヤルティをタウンズから受領致します。さらなる契約の詳細及び具体的な対価については開示しておりません。

<株式会社タウンズについて>

株式会社タウンズ(代表取締役:野中雅貴、所在地:静岡県伊豆の国市)は、1987年に静岡県沼津市に設立された会社です。さまざまな分析技術を応用し、体外診断用医薬品、研究用試薬およ



び各種分析用試薬の研究開発・製造・販売と一貫した体制で事業を行っております。

<https://www.tauns.co.jp/>

<C4U株式会社について>

C4U株式会社(代表取締役:平井昭光、所在地:大阪府吹田市)は、2018年3月に設立された、大阪大学発のライフサイエンス・スタートアップです。独自の新規ゲノム編集の基盤技術を用いた医薬品の研究・開発、診断薬の研究・開発、動植物の改良の研究、工業応用等に取り組んでおります。<http://www.crispr4u.jp/>

<用語の解説>

ゲノム編集技術: DNA切断酵素と人工的にデザインしたRNAなどを細胞に導入し、ゲノムの局所を選択的に切断、改変する技術です。

CRISPR-Cas3: CRISPR-Cas9同様に二本鎖DNAを切断しますが、crRNA(ガイド)認識配列が長い(27塩基のガイド配列)ことから、特異性が高く、オフターゲット変異(狙った部分以外の変異)が少ない、より安全なゲノム編集ツールです。また、大きな欠失を起こすことも可能なため、遺伝子の機能を失わせることも得意としています。

CRISPR-Cas9: 現在広く利用されるゲノム編集技術の一種で、Cas9がガイドRNAと結合し、ガイドRNAの一部(20塩基のガイド配列)と相補的なDNAを選択的に切断します。ガイド配列を変更することにより、様々な塩基配列をもつDNAを選択的に切断することができます。

コラテラル活性: CRISPR-Cas3が持つもう一つの特徴であり、一本鎖DNAを切断する活性です。この活性により様々な方法での検出が可能となります。

新型コロナウイルス: SARS-CoV-2とも言われ、膜の内側に自身のゲノムをもっています。変異しやすく、多くの変異体が見つかっています。

<本件に関するお問い合わせ先>

C4U株式会社 管理部

〒565-0871 大阪府吹田市山田丘2-8大阪大学テクノアライアンスC棟7階

TEL: 06-6369-7180 / FAX: 06-6369-7180

E-mail: info@crispr4u.com

株式会社タウンズ

〒410-2325 静岡県伊豆の国市神島761番1

TEL: 0558-76-8181(代表) / FAX: 0558-76-0022

<https://www.tauns.co.jp/contact/>

以上