

2021年3月15日

各位

クルクミン及びクルクミン類縁体／誘導体の新型コロナウイルス感染症  
(COVID-19) 治療薬としての可能性検討に関する共同研究契約締結の  
お知らせ

レキオファーマ株式会社（代表取締役社長：奥 キヌ子、本社：沖縄県那覇市松山二丁目1番12号、以下、レキオファーマ）とインタープロテイン株式会社（代表取締役社長：細田 雅人、本社：大阪市北区豊崎三丁目10番2号、以下、インタープロテイン）は、クルクミンのドラッグ・リパーシング及びクルクミン類縁体／誘導体からの創薬探索研究を通じ、COVID-19 治療薬の開発を目的とした共同研究契約を締結しましたのでお知らせ致します。

本共同研究において、両者は、レキオファーマのクルクミンに関する豊富な知識及び経験とインタープロテインの基盤技術である AI-guided INTENDD®を結び付け、クルクミンの COVID-19 治療薬としての可能性を評価すると共に、クルクミン類縁体／誘導体からの新規 COVID-19 治療薬の同定に共同で取り組みます。

**クルクミンについて：**

クルクミンは、ウコンの根茎に含まれる黄色のポリフェノール化合物で、抗炎症作用、抗酸化作用等の多様な薬理的活性を有することが報告されています。最近の研究において、クルクミンは、新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）の 3CLpro（メイン・プロテアーゼ）の活性や S 蛋白質とその受容体である ACE2 の相互作用を阻害することによって COVID-19 患者の症状を改善する可能性が示唆されています。

**レキオファーマについて：**

レキオファーマは 1991 年に創立した沖縄県那覇市に本社を置く創薬ベンチャーです。2005 年にベンチャーによる新薬承認としては日本初となる内痔核硬化療法剤「ジオン注」を三菱ウェルファーマ株式会社（現 田辺三菱製薬株式会社）との共同開発により上市しました。その後、クルクミンの多様な薬理活性に注目し、クルクミンを主成分とするサプリメントを科学的根拠（エビデンス）に基づいて開発し、販売しています。

<https://www.lequio-pha.co.jp/>

**インタープロテインについて：**

インタープロテインは低分子医薬及び立体構造規制ペプチド医薬の探索的研究を、それぞれ AI 導入活性予測システムである AI-guided INTENDD® (INTerprotein's Engine for New Drug Design) 及び HLHP (Helix-Loop-Helix Peptide) 技術に基づいて取り進めています。AI-guided INTENDD®を用いることにより、創薬標的蛋白質及び低分子リガンドの 3 次元構造から、そのリガンドの活性を正確に予測することが可能です。インタープロテインは、ドラッグ・リパーシングや新規医薬品 (new chemical entity、NCE) による 3CLpro 阻害に加え、HLHP による NKG2A 阻害を通じ、COVID-19 の治療に包括的に取り組んでいます。

<http://www.interprotein.com/jp/index.html>

以上

本件に関するお問い合わせ

レキオファーマ株式会社

研究開発部 手島 浩慈

E-mail : teshima@lequio-pha.co.jp

インタープロテイン株式会社

事業開発本部 小松 弘嗣

E-mail : komatsu@interprotein.com

NEWS RELEASE

<b>LEQUIO PHARMA and Interprotein Announce Collaborative Research Agreement on Potential Assessment of Curcumin and Curcumin Analogs/Derivatives as Anti-COVID-19 Drugs</b>
---

March 15<sup>th</sup>, 2021 – LEQUIO PHARMA CO., LTD. (LEQUIO PHARMA) and Interprotein Corporation (Interprotein) today announced that both the companies entered into a collaborative research agreement. The partnership will focus on drug repurposing approach of curcumin and drug discovery research from curcumin analogs/derivatives for anti-COVID-19 drugs.

Under the agreement, LEQUIO PHARMA and Interprotein will collaborate to assess the potential of curcumin as an anti-COVID-19 drug and identify a novel anti-COVID-19 drug candidate from curcumin analogs/derivatives, combining LEQUIO PHARMA's enriched knowledges and experiences on curcumin and Interprotein's platform technology, AI-guided INTENDD®.

**About curcumin:**

Curcumin has been reported to possess variety of pharmacological activities including anti-inflammatory and anti-oxidant effects. Recently, it has been suggested that curcumin might improve the symptoms of COVID-19 patients by inhibiting 3CLpro (main protease) activity and/or S-protein-ACE2 interaction of SARS-CoV-2.

**About LEQUIO PHARMA:**

LEQUIO PHARMA is a drug discovery venture founded in 1991 and headquartered in Naha, Okinawa. In 2005, the new drug "Zione Injection" for sclerotherapy of internal hemorrhoid was launched under the collaboration with Mitsubishi Pharma Corporation (currently Mitsubishi Tanabe Pharma Corporation). It is the first new drug developed by a venture in Japan. After that, LEQUIO PHARMA focused on the various pharmacological activities of curcumin, a polyphenol found in turmeric, and developed supplements containing curcumin based on its scientific evidence.

<https://www.lequio-pha.co.jp/en/index.html>

**About Interprotein:**

Interprotein is conducting drug discovery research of small molecule medicines and conformationally-constrained therapeutic peptides based on an AI-introduced activity prediction system, AI-guided INTENDD® (INTErprotein's ENgine for NEw DRUG Design) and HLHP (HElix-LOOP-HElix PEptide) technology, respectively. AI-guided INTENDD® enables to precisely predict activities of small molecule ligands based on 3D structures of drug target proteins and the ligands. Interprotein is comprehensively putting effort into the treatment for COVID-19 through NKG2A inhibition by HLHP as well as 3CLpro inhibition by drug repurposing and NCEs.

<http://www.interprotein.com/>

Contact:

LEQUIO PHARMA CO., LTD. R&D Department Koji TESHIMA, Ph.D. E-mail: teshima@lequio-pha.co.jp	Interprotein Corporation R&D and BD Division Hirotsugu KOMATSU, Ph.D. E-mail: komatsu@interprotein.com
--	---