



2024年1月22日

杏林製薬株式会社

Veneno Technologies株式会社

報道関係各位

## 機能性DRP取得に向けた共同研究契約を締結

杏林製薬株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長 CEO：荻原 豊、以下「杏林製薬」）とVeneno Technologies株式会社（本社：茨城県つくば市、代表取締役社長：吉川寿徳、以下「Veneno社」）は、この度、共同研究契約（以下「本契約」）を締結しました。

本契約に基づき、両社は、Veneno社が有する次世代ペプチド探索技術PERISS法を用いて、両社が選択した標的膜タンパク質に対して作用する機能性ジスルフィドリッチペプチド(DRP)を取得するプログラムを実施します。

杏林製薬は、長期ビジョン「Vision 110」のもと、医療ニーズに応える価値の高い新薬の創出を目指しています。オープンイノベーションを積極的に活用することで継続的な新薬創出を実現します。

Veneno社は、DRP創製のプラットフォームとして、医薬品分野では創薬研究型企業のサポートを進めるとともに、同技術をベースにアグリサイエンスやマテリアル分野におきましても幅広い展開を進めます。

以上

### 【報道関係者お問い合わせ先】

杏林製薬株式会社

経営企画部 広報・IRグループ

Tel：03-3525-4707

Veneno Technologies株式会社（ベネイノテクノロジーズ）

事業開発担当 平良 光、松川 泰久

E-mail: info@veneno.jp

## 【参考資料】

### ■杏林製薬株式会社について

杏林製薬は、医療ニーズに応える価値の高い新薬の創出力強化に向け、創薬イノベーションに挑戦するとともに、積極的なパートナーリング活動を展開し、特定領域におけるプレゼンスの向上を図り、人々の健康に幅広く貢献する企業を目指しています。

会社名：杏林製薬株式会社 [英語名：KYORIN Pharmaceutical Co., Ltd.]

所在地：東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

代表者：代表取締役社長 CEO 荻原 豊

創業：1923年12月

URL：<https://www.kyorin-pharm.co.jp/>

### ■Veneno Thechnologies株式会社について

Veneno社は、医薬品、農薬およびバイオマテリアル分野で活用できる機能性ジスルフィドリッチペプチド（DRP）を開発するディープテック企業です。技術競争力や事業構想が高く評価されたことで、産業技術総合研究所の子会社であるAIST SolutionsからAISolスタートアップとして認定され、様々な支援を受けております。

会社名：Veneno Technologies株式会社 [英語名：Veneno Technologies Co. Ltd.]

所在地：茨城県つくば市千現二丁目1番地6

代表者：代表取締役社長 吉川 寿徳

設立：2020年7月

URL：<https://veneno.jp/>

### ■ジスルフィドリッチペプチド（DRP）について

DRPは、分子内に複数のジスルフィド結合を有するペプチドの総称で、通常、20から80個のアミノ酸から構成されます。複数のジスルフィド結合により生み出される堅固なフレームワークにより、DRPは分解酵素に対する耐性や高い熱安定性を有しています。また、コンパクトで安定な構造を持つゆえに、免疫原性が低いことが知られています。このような特性により、DRPはペプチド創薬のための有用なリード分子であると考えられています。

### ■次世代ペプチド探索技術 PERISS法について

PERISS法は、膜タンパク質に作用するDRPの探索を可能にする進化分子工学をベースとしたハイスループットスクリーニング技術です。創薬標的である膜タンパク質とDRPを大腸菌内で共発現させ、標的膜タンパク質に結合したDRPをコードするプラスミドを回収し、DNA配列の解析を行うことで、標的膜タンパク質結合性のDRPのアミノ酸配列を同定することができます。

本手法は、mRNAディスプレイやファージディスプレイ等の他の進化分子工学的手法ではこれまで創薬が難しいとされてきた膜タンパク質であるイオンチャネルやGPCR、トランスポーターなどの膜タンパク質を標的とすることが出来る点で優位性があると言えます。また、従来のケミカルライブラリからのハイスループットスクリーニングとは桁違いの膨大なサイズのライブラリから、非常に短期間で標的膜タンパク質結合性のDRPを探索できることも大きな利点です。