

2021年9月2日
株式会社 Veritas In Silico
HitGen Inc.

Veritas In Silico と HitGen、DEL スクリーニングによる RNA 標的 low molecular weight 医薬候補の 取得を目的とした共同研究開始

株式会社 Veritas In Silico (本社: 東京都品川区、代表取締役社長: 中村慎吾、以下「Veritas In Silico」) と HitGen Inc. (本社: 中国・成都、取締役会長兼最高経営責任者: ジン・リー、以下「HitGen」) は、本日、RNA を標的とした低分子医薬候補の取得を目的とした共同研究契約を締結しましたので、お知らせいたします。

Veritas In Silico は、自社の創薬プラットフォーム「ibVIS[®]」を適用し、低分子化合物の標的となる RNA 構造を同定します。HitGen は、DNA コード化ライブラリ (DEL) の設計、合成、スクリーニングに基づくプラットフォーム技術を適用し、標的 RNA に結合する化合物を発見します。Veritas In Silico は、本研究で得られた化合物の独占的ライセンスを取得し、化合物の知財は HitGen と共有します。

Veritas In Silico は、RNA を標的とした低分子創薬分野をリードするバイオテック企業であり、標的 RNA 構造の同定からスクリーニング、ヒット化合物の検証、リード化合物の最適化にいたる創薬研究を、ibVIS[®] プラットフォームにより実現します。昨今の RNA を標的とした低分子創薬への関心の高まりを受けて、Veritas In Silico は、HitGen の DEL 技術を ibVIS[®] プラットフォームに導入します。

Veritas In Silico の創業者である中村代表取締役は、「1 兆個以上のドラッグライクな低分子からなる DNA コード化ライブラリ (DEL) 技術の世界的リーダーである HitGen と、このたび協業できることを大変嬉しく思います。当社の ibVIS[®] プラットフォームと HitGen の実績ある DEL 技術の相乗効果により、患者さまのアンメット・メディカル・ニーズに応える RNA 標的新薬の創出が加速されることを確信しています。」と述べています。

HitGen は、DEL 技術の開発および DEL 技術の低分子創薬への応用で世界をリードしています。DEL 技術によって生成された 1 兆個以上の低分子からなるライブラリと、スクリーニングプロセスの効率の高さが、HitGen と世界中の製薬関連会社との創薬プロジェクトの実施を可能にしています。

HitGen の取締役会長兼最高経営責任者は、「Veritas In Silico と協力して、DNA コード化ライブラリ (DEL) から標的 RNA に対する新規低分子を特定できることを楽しみにしています。RNA 標的創薬は、近年、最も有望な創薬領域の一つとなっています。Veritas In Silico の科学者と緊密に協力して、アンメット・メディカル・ニーズの克服につながる新規リード化合物の創出に努めます。」と述べています。

■株式会社 Veritas In Silico

Veritas In Silico は、東京品川区に本社、神奈川と新潟に研究所を置き、RNA を標的とした低分子医薬品およびアンチセンス核酸医薬品の創出に取り組むプラットフォーム型バイオテック企業です。

Veritas In Silico は、2016 年の設立以来、独自の RNA 標的創薬プラットフォーム「ibVIS[®]」により、5 社以上の製薬会社をパートナーとして共同で創薬研究を実施し、20 以上のプロジェクトが進行中です。ibVIS[®]プラットフォームは、RNA 構造解析、RNA 結合性化合物の定量的スクリーニング、標的モチーフへの結合を測定する実験技術、RNA-低分子複合体の 3 次元構造解析と分子軌道計算に基づく SBDD 創薬など、標的 RNA の同定から、スクリーニング、ヒット化合物の検証、リード化合物の最適化にいたる、RNA 標的創薬に必要な一連の最先端プラットフォーム技術をパートナー製薬会社に提供します。

Veritas In Silico は、2021 年 3 月、ヒト、マウス、ラット全 mRNA の包括的な構造データベース「Kizashi1.1」を完成させました。製薬会社との共同プロジェクト及び自社プロジェクトを通じて、創薬可能な RNA 構造を同定する計算技術の精度と有効性を実証できたことが、Kizashi データベースの完成に繋がりました。Kizashi データベースが ibVIS[®]プラットフォームに加わったことで、今後は、現在および将来にわたるパートナー製薬会社の幅広い創薬ニーズに応える標的 RNA をご提案いたします。

Veritas In Silico の詳細はこちら

<https://www.veritasinsilico.com>

Veritas In Silico へのお問い合わせ

contact@veritasinsilico.com

■HitGen Inc.

HitGen は、中国・成都に本社を置き、英国・ケンブリッジと米国・ヒューストンに子会社を持つバイオテック企業です。2020 年 4 月に上海証券取引所の上場企業となりました(ティッカーコード 688222.SH)。HitGen は、DNA コード化ケミカルライブラリー(DEL)の設計・合成・スクリーニング、フラグメントベースの創薬(FBDD)、構造ベースの創薬(SBDD)技術を中心に、低分子・核酸医薬品の創薬研究プラットフォームを構築しています。HitGen の DEL には、現在、1 兆個以上の新規かつ多様なドラッグライクな低分子および大環状化合物が含まれています。これらの化合物は、何千もの異なる化学的共通構造から合成され、扱いやすい化学的手法で設計された化合物であり、前例のない生物学的標的に対する低分子リード化合物の発見に実績を上げています。

HitGen は、FBDD/SBDD のリーダーである英国ケンブリッジの Vernalis R&D 社を 2020 年末までに買収したことにより、500 名を超える研究チームを擁し、組換えタンパク質の発現・精製、構造生物学、アッセイ開発、スクリーニング、DEL 合成、核酸・低分子化学合成、計算化学・薬理化学、生化学・生物物理学、細胞生物学、in vivo 薬理学、DMPK、CMC など、標的遺伝子に対する創薬研究から IND 申請にいたるあらゆる研究機能を提供しています。

HitGen の RNA 治療薬の研究開発プラットフォームには、バイオインフォマティクス、有機化学・薬化学、RNA 生物学、分子生物学・細胞生物学、トランスレショナルリサーチ、臨床研究などの主要な機能が含まれています。このプラットフォームは、社内外の RNA 治療薬の研究開発プロジェクトをサポートする高品質なサービスを提供するだけでなく、siRNA の配列設計、siRNA の並列合成、化学修飾/コンジュゲーション、人工細胞株および初代細胞株を用いた mRNA およびタンパク質のノックダウンアッセイ、安定性試験、オフターゲット評価、生体内分布など、活性および毒性研究のための in vitro/in vivo の関連アッセイを実施します。また、HitGen は、癌や免疫学におけるアンメット・メディカル・ニーズに対する新しい治療法の提供を目指して、新規 RNA 治療薬を開発するための初期段階のパイプラインを確立しています。

HitGen のビジネスモデルは、タンパク質の発現・精製、構造生物学、バイオインフォマティクス、計算化学、医薬化学、核酸・有機化学、分析化学、生物物理学、PK、PD などの単一の能力に基づくサービス料 (FFS)、DEL スクリーニング、DEL デザイン、合成、特性評価、統合的な創薬プロジェクト、リスクシェアリングプロジェクト、共同事業、プログラムアウトライセンシングなど、柔軟に対応しています。HitGen は、様々な研究開発段階にある約 20 の自社創薬プログラムを有しています。現在、4 つのプログラムが NMPA による IND 承認を取得し、臨床試験を開始しています。HitGen は、北米、欧州、アジア、アフリカ、オーストラリアの製薬企業、バイオテクノロジー企業、化学企業、財団、研究機関と協力して、新しい医薬品や農薬の発見・開発を目指しています。

HitGen の詳細については、電話 +86-28-85197385、+1-508-840-9646、または www.hitgen.com をご覧ください。

メディア関係者からのお問い合わせ

media@hitgen.com

投資家からのお問い合わせ

investors@hitgen.com

事業開発担当へのお問い合わせ

bd@hitgen.com

以上

<本件に関するお問い合わせ先>

■株式会社 Veritas In Silico 管理部 総務・広報課
03-6421-7537／070-2638-1775