

News Release

2023年12月7日
株式会社シンプロジェン

各 位

シンプロジェンと Ginkgo Bioworks、DNA をグローバルに提供可能な製造体制の構築および 日本国内での遺伝子治療プラットフォーム・サービス展開に関する覚書を締結

神戸大学発バイオベンチャーである株式会社シンプロジェン（本社：神戸市中央区、代表取締役 社長兼 CEO：山本 一彦、以下「シンプロジェン」という）は、Ginkgo Bioworks（本社：米国マサチューセッツ州ボストン、共同創業者兼 CEO：ジェイソン・ケリー、以下「Ginkgo」という）との間で、DNA をグローバルに提供可能な製造体制の構築および日本国内での遺伝子治療プラットフォーム・サービス展開に関する覚書（Non-binding MOU）を締結しました。

Ginkgo は、細胞プログラミング・プラットフォームとバイオセキュリティ・プラットフォームを有する米国最大のバイオフアウンドリです。食品、農業、医薬品、産業用途向け特殊化学品など、多岐にわたる市場の顧客の課題を解決するため、柔軟かつ一貫したプラットフォーム・サービスを提供しています。

今般の MOU 締結を踏まえて、シンプロジェンと Ginkgo は、シンプロジェンが有する独自の DNA 合成技術「OGAB®法」を活用し、最大 100kbp までの様々な長さの DNA や、偏りのある GC 含量、リピート配列を含むなど、難度の高い配列の DNA を、グローバルに提供する製造体制の構築について協議します。さらに両社は、Ginkgo の遺伝子治療サービスを日本市場に展開することを目的として協業することに合意しました。具体的には、シンプロジェンが日本市場における Ginkgo の事業開発およびマーケティング活動を支援します。Ginkgo の有する DNA のハイスループットデザインと合成最適化に関する独自のノウハウを活用した、[一貫した AAV（アデノ随伴ウイルスベクター）遺伝子治療薬の開発プラットフォーム](#)と、シンプロジェンが有する独自の DNA 合成技術「OGAB®法」および「遺伝子治療バイオフアウンドリ®・サービス」を、国内の製薬企業やバイオテクノロジー企業に提供することで、日本のバイオエコノミーの進展に大きく貢献することを目指します。

代表者コメント

「当社の DNA 合成技術が、バイオフアウンドリの世界的リーダーである Ginkgo に認められたことを大変光栄に思います。Ginkgo が提供するサービスは、日本のバイオエコノミーの更なる成長に重要な役割を果たすでしょう。これは、我が国のバイオテクノロジー分野の革新的なソリューションを追求する、という当社のコミットメントにも合致しており、Ginkgo がもたらす具体的な成果、インパクトに大いに期待しています」（株式会社シンプロジェン 代表取締役 社長兼 CEO 山本 一彦）

「日本はこれまで長い間、バイオエコノミーのイノベーション開発をリードしてきました。その日本国内において我々の細胞・遺伝子治療サービスを展開し、活気に満ちた革新的な日本のバイオエコノミーをより広範に支援するため、シンプロジェンと今後協力できることを大変嬉しく思います」

(Ginkgo Bioworks 共同創業者兼 CEO ジェイソン・ケリー)

シンプロジェンについて

株式会社シンプロジェンは、2017年に設立された神戸大学発の合成生物学ベンチャー企業です。独自のDNA合成技術「OGAB®法」「Combinatorial-OGAB™法」を活用し、超長鎖・高難度のDNA合成や、多様な組み合わせのDNAライブラリーを構築することが可能です。シンプロジェンはまた、高品質でコスト・パフォーマンスの高い遺伝子治療用ウイルスベクターの設計、開発、分析サービス「遺伝子治療バイオフィアウンドリ®・サービス」を提供しています。DNA合成、プラスミドDNA大量調製、ウイルスベクター生産、プロセス開発、特性評価、品質検査から、開発パートナー企業のGMP準拠の製造施設への技術移管支援まで、顧客のニーズに応じて幅広く対応することが可能です。

所在地： 神戸市中央区港島南町6-3-7 クリエイティブラボ神戸4F

設立： 2017年2月

代表者： 代表取締役社長兼CEO 山本一彦

事業内容： DNA受託合成および遺伝子治療バイオフィアウンドリ®・サービス

URL: <https://www.synplogen.com/>

Ginkgo Bioworks について

Ginkgo Bioworks は、細胞プログラミング業界のリーディングカンパニーです。食品、農業、医薬品、産業用特殊化学品など、多岐にわたる市場の顧客の課題を解決するため、柔軟かつ一貫したプラットフォーム・サービスを提供しています。また Ginkgo のバイオセキュリティおよび公衆衛生部門である Concentric by Ginkgo は、政府・地域社会・公衆衛生の主要関係者が、さまざまな生物学的脅威を予防・検出して対応できるよう、バイオセキュリティに関するグローバルなインフラを構築しています。

所在地： 27 Drydock Avenue, 8th Floor, Boston, Massachusetts 02210

設立： 2008年1月

代表者： 共同創業者兼CEO ジェイソン・ケリー

ティッカー： DNA (NYSE)

URL: <https://www.ginkgobioworks.com/>

詳細につきましては、<https://ginkgobioworks.com/> および <https://concentricbyginkgo.com/> をご覧頂く

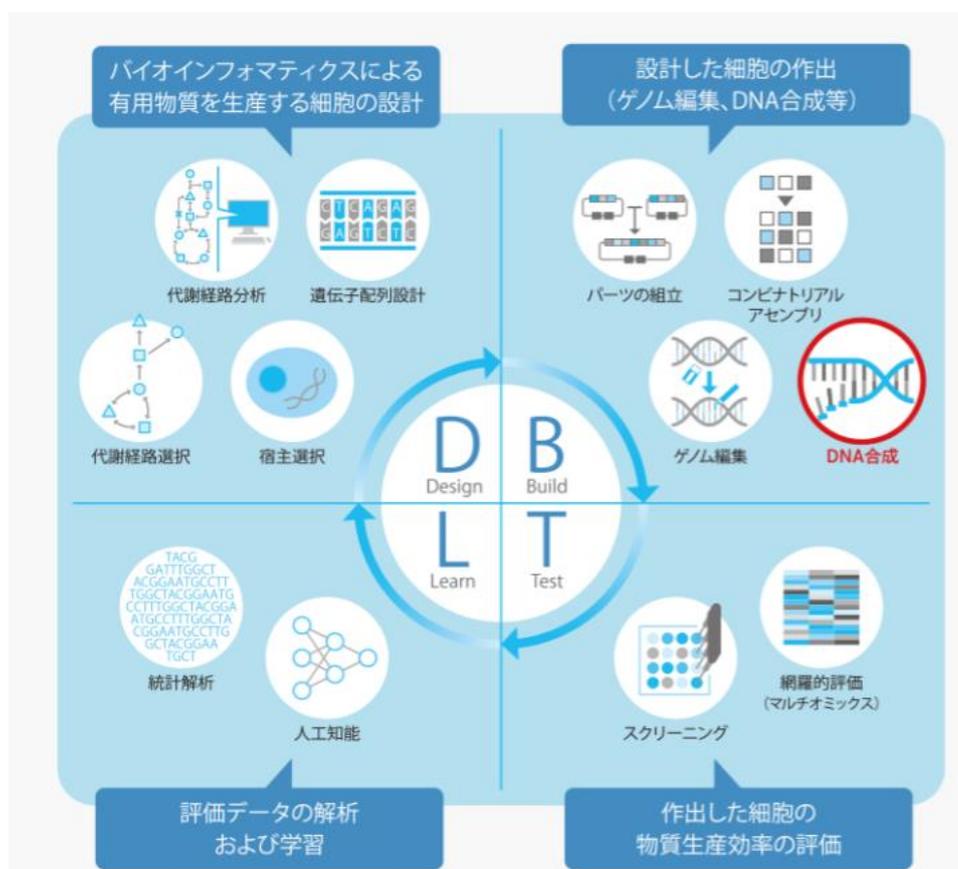
か、同社 [ブログ](#)、または X (旧 Twitter) ([@Ginkgo](#) および [@ConcentricByGBW](#))、Instagram

([@GinkgoBioworks](#) および [@ConcentricByGinkgo](#))、Threads ([@GinkgoBioworks](#))、[LinkedIn](#) などのソーシャルメディアをご参照ください。

バイオファウンドリについて

バイオエコノミーの実現には、DNA 合成等の基盤要素技術に加え、それらを使いこなすための周辺技術と設備がパッケージ化されたプラットフォームが必要となります。そのプラットフォームを有する企業が「バイオファウンドリ」です。

バイオファウンドリでは、Design（設計）、Build（構築）、Test（試験）、Learn（学習）の4つの工程から構成される DBTL サイクルを高速で回すことで、人工的に改変した細胞の DNA 配列（入力情報）と発揮される機能（出力情報）に関するデータを蓄積し、高機能な細胞を効率的に創り出します。「ファウンドリ」とは、もともとは半導体チップの製造工場を指す用語ですが、バイオファウンドリでは自動化・並列化された装置で大量のバイオサンプルを扱い、細胞（スマートセル）や生産プロセス（スケールアップ）の研究開発を行います。



本件に関するお問い合わせ先
株式会社シンプロジェン
Email: info@synplogen.com