

## SWIFT BIOSCIENCES LAUNCHES HIGH THROUGHPUT NGS PANEL FOR NOVEL CORONAVIRUS

2020年5月5日 ミシガン州アナーバー/PRNewswire/

次世代シーケンシング（NGS）用の DNA および RNA ライブラリ調製キットの商品化をリードする Swift Biosciences, Inc.は、Swift Amplicon SARS-CoV-2 Research Panel のリリースを発表しました。Swift 社のアッセイはウイルスゲノム全長を標的としたシングルリアクション、2 時間の迅速なワークフローで、cDNA 変換、濃縮し NGS 対応ライブラリ化することで、標準サンプルの研究と調査のニーズに対応しています。

その後の製品リリース予定として、Swift はまた、臨床サンプルで見られる低いウイルスカバレッジに対応した、新しい Swift Normalase™ Amplicon Panel (SNAP) ワークフローでハイスループット処理をサポートするためのアッセイの改良版を発売する予定です。

Swift Amplicon Panelと近日発売される SNAP Panel は、Swift の特許取得済みのマルチプレックス PCR 技術を活用して、30 kb のウイルスゲノム全体を 1 本のチューブ反応で標的化して増幅します。パネルの 341 個のプライマーペアは、NCBI レファレンス配列 NC-045512.2 (SARS-CoV-2 単離株 Wuhan-Hu-1) の 98% をカバーしており、類似のウイルスおよびヒトレファレンス配列に対して *in silico* でスクリーニングされているため、バックグラウンド材料からのオフターゲット増幅を最小限に抑え、最適な特異性を提供します。Swift 製品の NGS アッセイは、アダプターを直接付加するストレートな two-round アンプリコン PCR ですので、競合他社のようなアンプリコン濃縮ワークフロー後の NGS ライブラリ構築は必要ありません。他社の手法では対応できない qRT-PCR の Ct 値が 30 半ばのサンプルの処理も可能で完全なゲノムカバレッジを提供できます。

Swift Biosciences の製品管理ディレクター、Drew McUsic 博士は述べています。

「SARS-CoV-2 の研究とスクリーニングのためのより多くのツールを可能にすることは、現時点では世界の保健コミュニティにとって非常に重要です。」

「Swift 社は、NGS の専門知識とサプライヤーのインフラを COVID-19 との戦いに持ち込み、検査、サーベイランス、緩和戦略を迅速化するためのパンデミック対策をリードする機関にこのキットを提供するために、迅速かつ慎重に取り組んでいます。我々の大切なお客様や協力者の皆様の仕事は、さらなる流行の抑制に役立ち、また、グループが新型コロナウイルスの既存株および新興株についてより詳しく知ることができるようになります。」

ハドソンアルファ研究所、ニューヨーク大学、ワシントン大学のウイルス学のトップ専門家によると、このアッセイはサンプル検査、公衆衛生の監視および疫学研究の両方に適用可能であると事です。何百ものプライマーペアを多重化することで、限られた量のウイルスプレート材料を増幅する確率が高くなるだけでなく、シーケンシングリードが類似のコロナウイルスや病原体ではなく、SARS-CoV-2 にマップされる確率が向上するために、感度と特異度が向上します。

Swift の新しい SNAP ワークフローは、Illumina®と互換性のあるインデックスの組み合わせを提供し、シーケンシングランごとに最大 384 サンプルを処理し、Swift Normalase と同様に従来のライブラリ定量法に柔軟に対応できるライブラリを生成し、スループットとスケールビリティの向上をサポートします。

#### Swift Biosciences について

Swift Biosciences は、ゲノミクス、トランスレーショナル、および臨床研究のための NGS ライブラリ調製キットを開発し、商品化しています。当社独自のテクノロジーにより、サンプル入力の範囲が拡大し、次世代シーケンシング（NGS）のアプリケーションが拡張されます。Swift Library Kit は、データ出力を最大化し、市場で利用可能な最も包括的なカバレッジを提供し、シーケンスコストを削減するように設計されています。当社の製品は、ライブラリーの正規化を容易にし、リキッドバイオプシー（循環 cell-free DNA）、メチル化シーケンス、全ゲノム、エクソーム、トランスクリプトームシーケンス、およびクロマチン研究などのアプリケーション用のホルマリン固定、パラフィン包埋サンプルからの少量の DNA および RNA サンプルを分析するように設計されています。Swift の使命は、世界中の個人とそのコミュニティの健康を長期的に改善するための研究ツールを提供することです。具体的には、がんとの闘いや、遺伝性疾患の複雑さを理解することです。私たちの取り組みで開発されたツールは、アグリゲノミクス、バイオテクノロジー、メタゲノミクス、および製薬業界の研究に直接適用できます。

より詳細な情報は、SwiftBioSci.com や Swift Biosciences の Twitter (@SwiftBioSci)をフォローすることでご覧いただけます。

\*以下 URL 掲載のプレスリリースより翻訳

<https://swiftbiosci.com/swift-biosciences-launches-high-throughput-ngs-panel-for-novel-coronavirus/>

\*Swift Amplicon SARS-CoV-2 Panel 製品情報

<https://swiftbiosci.com/swift-amplicon-sars-cov-2-panel/>



販売店



#### トミーデジタルバイオロジー株式会社

〒112-0002

東京都文京区小石川 1-1-17 日本生命春日駅前ビル 3 階 Phone: 03-6240-0843

email: info\_ap@digital-biology.co.jp http:// www.digital-biology.co.jp