

大阪大学発医療ベンチャーのアイキャット、BMSA※1 と共同で即時リアルタイム PCR 検査を可能とする新型コロナウイルス用試薬を開発、唾液サンプルから測定結果まで 20 分未満※2 を実現。社会課題解決へ向けさらなる前進へ。

株式会社アイキャット（大阪府大阪市、代表取締役 CEO 西願 雅也、以下 iCAT）は認定特定非営利活動法人バイオメディカルサイエンス研究会（東京都品川区、理事長 瀬島俊介、以下 BMSA）と、新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）の即時リアルタイム PCR 検査を可能とする、まったく前処理が不要な革新的試薬を開発しましたので、お知らせいたします。

東京・京阪神での三度目の緊急事態宣言発令の主要因とも考えられる変異株の拡大も含め、新型コロナウイルス対策は継続的・恒常的なものとなることが予測されますが、今後 iCAT はそのような社会課題の解決に向けて、BMSA の協力のもと試験販売を開始し、7 月頃から本格量産品を販売開始する予定です（いずれも研究用）。

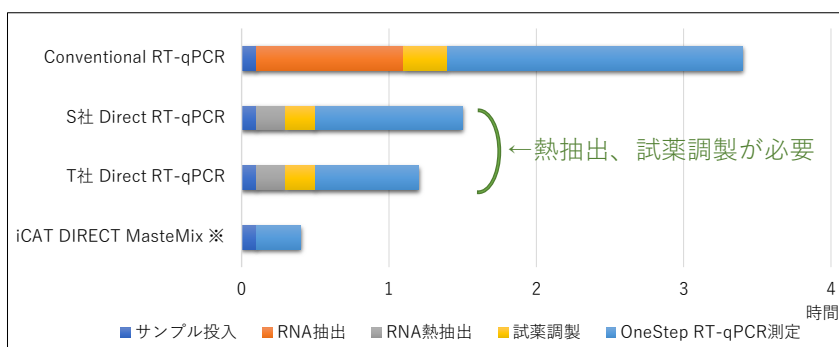
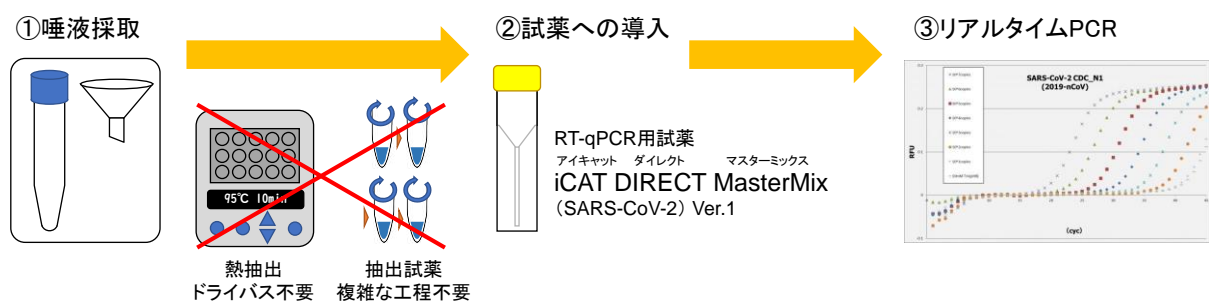
※1 認定特定非営利活動法人バイオメディカルサイエンス研究会

※2 PicoGene PCR1100（日本板硝子社製）との組み合わせによる測定

【概要】

iCAT と BMSA は 21 年 3 月に研究用試薬共同研究開発業務提携を締結しており、その第一弾として RT-qPCR 試薬「アイキャット ダイレクト マスターミックス iCAT DIRECT MasterMix (SARS-CoV-2)」を開発しました。

この試薬の最大の特徴は、「ダイレクト」を冠する既存製品とは異なり事前の熱処理や前処理液が不要で、真にダイレクトにワンステップで検査できる完全一液性の試薬であり、専門的な技術者でなくとも簡便に操作できることです。さらに単回使用のパッケージにすることにより、前処理時間の排除、測定時間の短縮のみならず、取扱いやすさを大幅に向上。検査者の分注、小分けの手間をかけずトータル検査時間の大幅な短縮を実現しました。



※PicoGene PCR1100(日本板硝子社)で測定の場合、約15分で50cyclesの測定が完了

※PicoGene PCR1100(日本板硝子社)



【背景】

近年話題の PCR 測定をもっと身近に、もっと簡単に。社会課題に最適に応えるため、iCAT は自社取扱製品であるモバイルリアルタイム PCR 装置「PicoGene^{ピコジェン} PCR1100（日本板硝子社製）」にも使用可能な試薬を提供するため、BMSA との提携のもと研究開発を重ねてきました。

【今後の展望】

「必要な時にその場で簡便、迅速、高精度な検査を」を標榜するリアルタイム PCR は、既知の感染症だけでなく将来発生しうる未知の感染症にも効果的であり、with コロナから after コロナまで、iCAT が関与する歯周病を含む社会課題の大きなウイルスや細菌を念頭に、本試薬と同じ特長を持つ試薬を継続的に拡充していきます。

また、現在は研究用途に限られていますが、将来的には検査対象に応じた体外診断用医薬品として承認取得を目指します。

=====

【iCAT について】

株式会社アイキャット（iCAT Corporation）は大阪大学歯学部の研究成果を基に 2003 年に設立された大学発ベンチャーです。

歯科臨床のニーズを知る歯科医が自ら研究開発に携わり、3D シミュレーションと CAD/CAM を融合させた歯科インプラント手術支援システムや、独自の画像再構成技術による高画質歯科用 CT 装置など、先進的なソリューションを提供してきました。（<https://www.icatcorp.jp/>）

近年では AI 診断システムやクラウド受発注システムの開発など、さらに事業の裾野を広げており、昨年のコロナ禍においては感染症対策事業部を新設し、個人用防護具（PPE）や感染症対策関連機器の取り扱いを開始しました。このたびのリアルタイム PCR 事業は当社感染症対策事業部における主要事業と位置付けており、迅速・簡便・高精度なリアルタイム PCR 検査を広く普及させることで、新型コロナウイルスのみならずさまざまなウイルスや細菌による感染症の研究に寄与していきたいと考えております。

【BMSA について】

バイオメディカルサイエンス研究会（略称：バムサ・BMSA）は、1987 年（昭和 62 年）に厚生省所管の研究機関の研究者によって、研究人材の活用、予防医学の基礎研究と応用研究との連携、国際協力を柱に任意団体として設立されました。

活動の発展に伴って 2000 年（平成 12 年）に特定非営利活動法人（NPO）となり、2018 年（平成 30 年）に認定特定非営利活動法人（Certified NPO）となりました。

現在は、産・官・学・民への支援活動を理念とし、予防医学とバイオセーフティ技術（病原体等の安全管理・運営）を基盤として、感染症および公衆衛生分野における社会的支援・啓発活動を国内外において展開しています。

（<https://www.npo-bmsa.org/>）

PCR 装置及び試薬において古くから知見を持っており、共同研究により試薬最適化のノウハウを共有することが可能であり、産官学への支援活動を利用し、本試薬を皮切りに、歯科関連試薬も含む各種試薬の研究連携を目指します。

=====

【本件のお問い合わせ先】

株式会社アイキャット 営業部 広報担当

山下 達也（yamashita@icatcorp.jp、06-6886-7299）

大阪大学発医療ベンチャーのアイキャット、認定特定非営利活動法人バイオメディカルサイエンス研究会とリアルタイム PCR 装置向け試薬共同研究開発業務提携を締結し、社会課題解決へ向けさらなる前進へ。

株式会社アイキャット（大阪府大阪市、代表取締役 CEO 西願 雅也、以下 iCAT）は認定特定非営利活動法人バイオメディカルサイエンス研究会（東京都品川区、理事長 瀬島俊介、以下 BMSA）とリアルタイム PCR 装置用の研究用試薬共同研究開発業務提携を締結しましたので、お知らせいたします。

今後 iCAT は BMSA とリアルタイム PCR 向けの研究用試薬研究開発の成果をもとに研究用試薬販売をいたします。

【概要】

今回の BMSA との締結により、iCAT 取扱い商品のリアルタイム PCR 向けの試薬を順次開発、販売いたします。iCAT 取扱い商品の日本板硝子社製モバイルリアルタイム PCR 装置「PicoGene PCR1100」にも使用できます。

【背景】

近年話題の PCR 測定をもっと身近に、もっと簡単に。社会課題に最適に応えるため、iCAT は販売品目である PCR1100 にも使用可能な試薬研究開発、販売を行うことにより、それを実現するために締結いたしました。

【今後の展望】

「必要な時にその場で簡便、迅速、高精度な検査を」を標榜するリアルタイム PCR は、既知の感染症だけでなく将来発生しうる未知の感染症にも効果的であり、with コロナから after コロナまで、iCAT が関与する歯周病を含むあらゆる感染症を念頭に、さらなる社会課題を解決するための両社の協力関係によって大きな前進を実現し、継続的に検査対象の試薬を拡充していきます。

現在の研究用試薬の用途を、将来的には検査対象に応じた体外診断用医薬品として承認取得を目指します。

【BMSA について】

バイオメディカルサイエンス研究会（略称：バムサ・BMSA）は、1987 年（昭和 62 年）に厚生省所管の研究機関の研究者によって、研究人材の活用、予防医学の基礎研究と応用研究との連携、国際協力を柱に任意団体として設立されました。

活動の発展に伴って 2000 年（平成 12 年）に特定非営利活動法人（NPO）となり、2018 年（平成 30 年）に認定特定非営利活動法人（Certified NPO）となりました。

現在は、産・官・学・民への支援活動を理念とし、予防医学とバイオセーフティ技術（病原体等の安全管理・運営）を基盤として、感染症および公衆衛生分野における社会的支援・啓発活動を国内外において展開しています。

(<https://www.npo-bmsa.org/>)

PCR 装置及び試薬において古くから知見を持っており、共同研究により試薬最適化のノウハウを共有することが可能である。

産官学への支援活動を利用し、SRAS-CoV-2 における早急な試薬共同研究を皮切りに、歯科関連試薬も含む各種試薬の研究連携を目指します。

【iCATについて】

株式会社アイキャット（iCAT Corporation）は大阪大学歯学部の研究成果を基に2003年に設立された大学発ベンチャーです。

歯科臨床のニーズを知る歯科医が自ら研究開発に携わり、3DシミュレーションとCAD/CAMを融合させた歯科インプラント手術支援システムや、独自の画像再構成技術による高画質歯科用CT装置など、先進的なソリューションを提供してきました。（<https://www.icatcorp.jp/>）

近年ではAI診断システムやクラウド受発注システムの開発など、さらに事業の裾野を広げており、昨年のコロナ禍においては感染症対策事業部を新設し、個人用防護具（PPE）や感染症対策関連機器の取り扱いを開始しました。

このたびのリアルタイムPCR事業は当社感染症対策事業部における主要事業と位置付けており、迅速・簡便・高精度なリアルタイムPCR検査を広く普及させることで、新型コロナウイルスのみならずさまざまなウイルスや細菌による感染症の研究に寄与していきたいと考えております。

【本件のお問い合わせ先】

株式会社アイキャット 営業部 広報担当

山下 達也（yamashita@icatcorp.jp、06-6886-7299）

大阪大学発医療ベンチャーのアイキャット、日本板硝子株式会社とリアルタイム PCR 装置の正規販売代理店契約を締結し、さらなる社会課題の解決へ。

株式会社アイキャット（大阪府大阪市、代表取締役 CEO 西願 雅也、以下 iCAT）は日本板硝子株式会社（以下 NSG）と理化学製品（リアルタイム PCR）分野において代理店契約を締結しましたので、お知らせいたします。今後 iCAT は NSG が開発した、モバイルリアルタイム PCR 装置「PicoGene® PCR1100」の販売を開始いたします。

【概要】

今回の NSG との販売代理店契約締結により、NSG 商品のモバイルリアルタイム PCR 装置「PicoGene® PCR1100」を 2 月から順次、販売いたします。

【背景】

遺伝子検査装置のニーズの高まりを受け、PCR 装置を使った検査の日常的な必要性が着目されてきました。

しかし、主にラボラトリーユースの PCR 装置は、大型で専門性の高い技術を必要とされる外国製が主流となっており、小～中規模の検査施設における装置導入はハードルが高い状況でした。

iCAT は、NSG 独自技術の「PicoGene® PCR1100」により、ポータブルで持ち運びが可能でありながら大型装置と変わらない性能に特に注目し、このたび NSG との販売代理店契約締結にいたりました。

【今後の展望】

「必要な時にその場で簡便、迅速、高精度な検査を」を標榜する「PicoGene® PCR1100」は、既知の感染症だけでなく、将来発生しうる未知の感染症にも適用できるよう、with コロナから after コロナまで iCAT が関与する歯周病を含むあらゆる感染症を念頭に、さらなる社会課題を解決すべく、継続的に検査対象アプリケーションを拡充していきます。現在の研究目的の用途を、将来的には検査対象アプリケーションを医療用途での承認取得を目指します。

【モバイルリアルタイム PCR 装置 PCR1100 について】

「PicoGene® PCR1100」はモバイルという新しいスタイルを提案するために、場所を選ばずどこでも気軽に遺伝子測定できる画期的なリアルタイム PCR 装置です。

大型のリアルタイム PCR 装置に劣らない性能を実現しており、業界でも高い注目を集めています。

■ 本体概要

サイズ：高さ 200mm×幅 100mm×厚さ 50mm

重量約：560g

内容物：本体、CD-ROM(PC ソフトウェア)、専用 USB メモリー

■ リアルタイム PCR（プローブ法）を採用

・蛍光波長 3 タイプ搭載（FAM,ROX/HEX,Cy5）マルチプレックス対応

■ 迅速測定技術を採用

・独自技術により、約 10 分～の迅速測定が可能

■ 選べる 2 つの測定データ転送方法

・Bluetooth で専用ソフトウェアから PC に転送

- ・付属の専用 USB メモリーで各種端末に転送

- 安全機能

- ・過熱防止安全機能

- 選べる 15 種の専用測定プログラム

- ・装置に 15 種類の測定プログラムを記憶

- ・本体だけで、プログラム変更も可能

【iCAT について】

株式会社アイキャット (iCAT Corporation) は大阪大学歯学部の研究成果を基に 2003 年に設立された大学発ベンチャーです。

歯科臨床のニーズを知る歯科医が自ら研究開発に携わり、3D シミュレーションと CAD/CAM を融合させた歯科インプラント手術支援システムや、独自の画像再構成技術による高画質歯科用 CT 装置など、先進的なソリューションを提供してきました。 (<https://www.icatcorp.jp/>)

近年では AI 診断システムやクラウド受発注システムの開発など、さらに事業の裾野を広げており、昨年のコロナ禍においては感染症対策事業部を新設し、個人用防護具 (PPE) や感染症対策関連機器の取り扱いを開始しました。

このたびのリアルタイム PCR 事業は当社感染症対策事業部における主要事業と位置付けており、迅速・簡便・高精度なリアルタイム PCR 検査を広く普及させることで、新型コロナウイルスのみならずさまざまなウイルスや細菌による感染症の研究に寄与していきたいと考えております。

【NSG グループについて】

NSG グループ (日本板硝子株式会社およびそのグループ会社) は、建築用、自動車用および高機能ガラスの分野において世界最大のメーカーのひとつです。従業員数約 27,000 人、約 30 カ国に主要製造拠点を有し、100 カ国以上で製品の販売を行っています。 <http://www.nsg.co.jp>

【本件のお問い合わせ先】

株式会社アイキャット 営業部 広報担当

山下 達也 (yamashita@icatcorp.jp、06-6886-7299)