

令和 2 年 9 月 29 日

各位

株式会社メタボスクリーン

代表取締役 関澤隆一

電話：045-620-9903

E-mail：info@metaboscreen.co.jp

超高速 PCR システム「パソック RightGene」発売のお知らせ

当社は、新型コロナウイルスの PCR 検査を約 20 分という短時間で完了可能な、超高速 PCR システム「パソック RightGene」の販売を開始することになりましたので、下記のとおりお知らせいたします。

記

1. 開発の背景

当社は、これまで様々な感染症を対象とした POCT(Point of Care Testing)技術の開発を行ってまいりました。

新型コロナウイルス感染症の蔓延が世界的な問題となり、今後の終息も見通せないなかでは、当該ウイルス(COVID-19)の検査による感染管理が重要となります。そこで、これまで育んだ、当社の超高速 PCR 技術を、COVID-19 検査用に活用することを喫緊の課題と位置付け、多方面からのご協力のもとに開発を進めた結果、この度、新製品「パソック RightGene」としてリリースすることとなりました。

2. 製品の特長

当社では、PCR 法を基本手法とする自社特許に基づいて、所要時間 15 分以内で多様な病原性細菌を検出同定する POCT 技術を開発し、保有しております。

現在の一般的な PCR 検査は、検体採取から結果取得までに、数時間から数日を要するものとなっていますが、当社システムは、検査がその場で行えるという POCT システムであることに加え、PCR 反応にかかる時間そのものも大幅に短縮されています。これにより、病原菌の PCR 検査を 20 分から 30 分以内で完了可能となっています。

同様に、新型コロナウイルス(COVID-19)であっても、所要時間 20 分から 30 分程度で PCR 検査が完了する POCT が可能となります。

本技術は、PCR 法の特長である正確性や汎用性を棄損することなく、PCR 法の唯一の欠点といえる所要時間の問題を解決するもので、現在、PCR 検査に費やされている多大な時間を画期的に削減するものとして期待されます。



3. 製品紹介

本体基本仕様

| | |
|---------|-------------------------------------------------------|
| 製品名 | パソック RightGene 1.0 |
| 製品番号 | MRG210 |
| 処理対象 | 専用カートリッジ |
| 光学検出系 | CMOS カメラ (1280(H) x 1024(V)画素) 画像データをもとに各ウェルの輝度を算出 |
| 光学フィルター | FAM 検出用セットを標準装備 |
| 光源 | 青色 LED×2 灯 (寿命 : 10,000 時間) |
| 温度制御方式 | PID 制御 (温度センサ : K 型熱電対) |
| 加熱冷却方式 | 面状ヒーターならびにペルチェ素子 |
| 本体上の表示 | LED 表示 : 電源 (POWER) / 運転 (RUN) |
| 自己診断機能 | ステージ温度異常 |
| 安全装置 | 過電流遮断ヒューズ (10A) |
| PC との接続 | USB2.0 Type-B×1 ポート |
| 定格電源電圧 | AC100~240 V 50/60 Hz |
| 最大電流 | 0.5 A |
| 外形寸法 | 幅 150×奥行 259×高さ 290 mm |
| 重量 | 本体のみ : 8 kg |

○外形寸法は突起部を含まず。

4. 使用方法

パソック RightGene による PCR 反応には、別売りの専用カートリッジが必要です。専用カートリッジあたり 4 反応または 8 反応 (開発中) の PCR を同時に行うことが可能となっています。

本製品は精製核酸を用いた PCR にも対応しますが、新型コロナウイルスの検出を行う場合、PCR 用検査試薬には、唾液を検体として用いることができる、当社指定または推奨の研究用試薬をご使用ください。

5. 参考価格

パソック RightGene 本体 (制御 PC 込み) : 26,000 米ドル

消耗品 (別売り) : 500 米ドル

i) パソック専用 4 検査用カートリッジ 12 個入り

ii) 当社指定 PCR 検査試薬(感染研法対応 COVID-19 用) : 50 検査用

6. その他

現在、本製品は研究用機器としての販売となります。

医療機器の登録については、届出番号を取得次第、別途にご報告いたします。

概ね 300 名分の PCR 検査を 30 分以内で完了する HTP 仕様の開発に着手しました。

詳細についてご不明の点はお問い合わせください。

以上