

付着しているノロウイルスを数分で高感度に検出できる機器を開発

株式会社プロテックス 東京都港区三田 1-1-45 <http://prote.jp>
代表取締役 日野徹也 設立 平成 25 年 5 月 資本金 72,000 千円
広報担当 専務取締役 山村信男 メールアドレス yamamura@prote.jp

ウイルス検出技術を研究開発している株式会社プロテックスは、ノロウイルスを数分で超高感度に検出する機器「Notch-01」を開発し、平成 26 年度中の実用化を目指します。新開発ノロウイルス検出器は 11 月 12 日からのビックサイトにて開催する「ホスペックス」にて公表いたします。

ノロウイルスの集団感染被害は毎年発生しています。昨年、浜松市で発生した給食のパンにノロウイルスが付着したことで 1133 人の集団感染被害が発生し、15 小学校と 2 幼稚園が閉鎖の事態となり、保健所の検査によって、パン工場にある女子トイレのドアノブからノロウイルスが検出されました。



ドアノブに微量のウイルスが付着していたことによって、

これだけの感染被害へと拡大化させてしまうのがノロウイルスです。

ノロウイルスは、食材、トイレの便器、ドアノブ、カーテン、階段手すり、電車のつり革、調理者の衣服など身近なところに付着している可能性があります。

いままで、微量のノロウイルスを短時間で簡単に検出することはできませんでした。

しかし、株式会社プロテックスの開発した検出器によって、微量のノロウイルスを簡単に確認できるようになります。

その検出器を使用して付着ノロウイルスの存在を確認することで、ノロウイルスに対する適切な対処ができ、集団感染を事前に防ぐことが可能になると考えられます。

株式会社プロテックスは、「一般用環境測定器」と「医療用検出器」の製品化を進めており、平成 26 年度に経産省より委託された医工連携事業によって、医療機関にて「医療機器」としての臨床評価を実施するとともに、ホスペックスの展示会にてモニタリング調査に協力していただける医療施設及び介護施設を募集いたします。

◆公表展示：

平成 26 年 11 月 12 日～11 月 14 日
東京ビックサイトにて開催されます
ホスペックスジャパン 2014 にて
本製品を初めて公表いたします。
東 6 ホール 6S-05 ブース



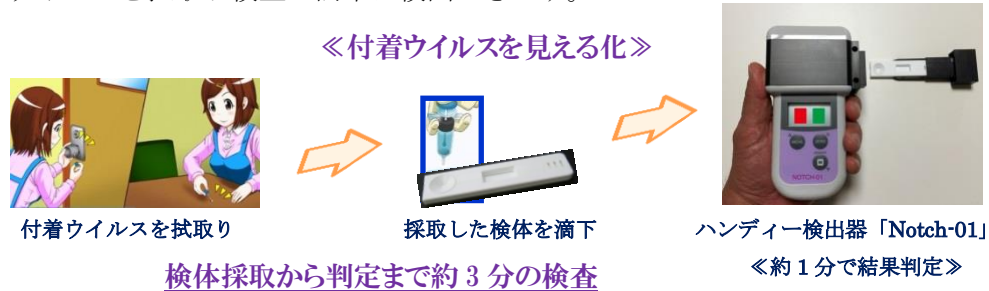
HP : <http://www.jma.or.jp/hospex/ja/top/iryu.html>

◆新開発のノロウイルス検出器の特徴：

現在、医療機関で使用されている簡易検査キットより約1万倍の高感度レベル、かつ、約3分という短時間での検出できる画期的なハンディータイプの検出器です。

従来の簡易検査では検出精度が低いため、ノロウイルスが大量（10万個以上）に含まれる便から検体を採取しないと陰性と陽性の判定が出来ませんでした。

新開発の検出器は、ノロウイルスを抗原抗体反応で発光させ、その発光量を超高感度にて検出する組合せ技術（特許申請）によって、人の肛門周辺や便器・ドアノブなどに付着しているノロウイルスを拭取り検査で簡単に検出できます。

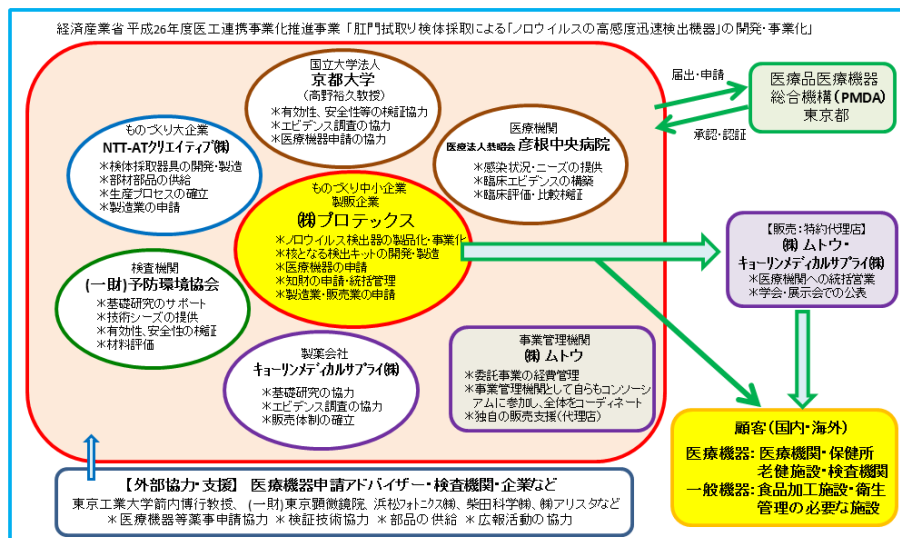


◆従来検査キットとの比較：

	現在のノロウイルス簡易検査	新開発：プロテックスの簡易検査
簡易検査の方法	抗原抗体反応によるイムノクロマト検査	抗原抗体反応によるイムノクロマト検査
簡易検査の検出感度	10万個以上のノロウイルスに「発色」	10個程度のノロウイルスに「発光」
検体採取方法	検査希望者の便を採取	肛門周辺やドアノブなどの拭取り採取
採取～判定の要時間	1時間程度～数日間	3分程度
1検査のコスト	消耗：検査キット 1回分約1300円	消耗：検査キット 1回分約1200円（予定）
別途必要検査機器類	簡易検査では使用しないが、PCR検査は専用装置が必要（数百万円）	ハンディータイプの検出器が必要 月額2万円にてレンタル（予定）

◆経産省より委託の医工連携事業：

平成26年度に経産省より委託された医工連携事業で、株式会社プロテックスが開発したノロウイルス検出器を製薬会社・大学・医療機関・ものづくり企業等とのコンソーシアムで、臨床評価と「医療機器」としての実用化に向け取り組んでいる事業です。



※上記図は経産省提出資料であるためコピーでのご使用はご遠慮願います。

◆製品ニーズ：

経産省の委託事業で「医療機器」として実用化するハンディタイプの検出器は、ノロウイルスを超高感度で迅速に確認できるため、医療機関・保健所・老健施設等で、常備の医療用検査機器として利用していただけたらと考えております。

また、「一般用環境測定器」は、衛生管理が必要とされる食品加工施設、給食センター、レストランなどの調理施設で、必需品として利用していただけたらと考えております。本製品は、開発の段階から医療・介護・食品など幅広い分野より多数のお問い合わせをいただいております待望のノロウイルス簡易検出器です。

◆企業概要：

株式会社プロテックス 東京都港区三田 1-11-45 代表：03-6435-1144

設立：平成 25 年 5 月（医療機器販売会社や検査機関など数社が出資）

資本金：72,000 千円（株主：㈱ムトウ・(一財)予防環境協会・柴田科学㈱・ほか）

代表取締役：日野徹也（株式会社ムトウ／併任）

社員・研究従事者：12 名 研究拠点：東京・埼玉・千葉、数社企業が研究開発に協力

研究開発：細菌・ウイルスなどの微生物を発光させ検出する技術（特許申請）の開発

事業目標：平成 26 年度；医工連携事業によるノロウイルス検出器の事業化の準備

平成 27 年度；検出器販売目標 1500 台、売上金額 225,000 千円を予定

研究テーマ：付着・浮遊の高病原性鳥インフルエンザウイルスの高感度検出技術の研究

唾液及び体液によるウイルスの高感度検出技術の研究

家畜施設内における食中毒菌・ウイルスの高感度検出技術の研究

◆ご提案：

エボラ感染者を水際でくい止めようと日本の各国際空港で緊張状態になっています。

エボラウイルスやインフルエンザウイルスなど、人類はウイルス感染との戦いと言っても過言ではない時代に入っております。

ウイルス及び感染者をいち早く検出・確認することによって、的確な対応ができるため、日常の検出検査は「感染予防の最も重要な課題」であると考えております。

冬に感染の拡大が予想されるノロウイルスも大きな健康被害を引き起こすウイルスです。

新たに開発した検査方法（映像・写真）によって、付着ノロウイルスが簡単に検出でき、集団感染を阻止できる可能性が高くなったことをご紹介していただけたら幸いです。

製品写真、資料・データ、マンガアニメーションビデオ等は別途ご用意してございます。

お気軽にお問い合わせいただきたくよろしくお願い申し上げます。

2014.11.10

株式会社 プロテックス

東京都港区三田 1-11-45

電話番号 03-6435-1144

広報担当 専務取締役 山村信男

yamamura@prote.jp