

凸版印刷、「ペポパ 消臭・除菌スプレー」が  
新型コロナウイルスを短時間で分解することを確認  
バイオメディカルサイエンス研究会と共同で、新型コロナウイルスへの効果試験を実施

凸版印刷株式会社(本社:東京都千代田区、代表取締役社長:磨 秀晴、以下 凸版印刷)は業務用消臭・除菌剤「ペポパ」を2017年より販売しています。このたび、株式会社ミラクス(本社:東京都品川区、代表取締役:松岡 宏和)、バイオメディカルサイエンス研究会(本社:東京都目黒区、理事長:瀬島 俊介)と共同で「ペポパ 消臭・除菌スプレー」の新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)を対象とした試験を実施し、短時間で分解することを確認しました。

具体的には、新型コロナウイルスのRNA(※1)と「ペポパ 消臭・除菌スプレー」溶液との接触効果を、国立感染症研究所のプロトコルに準拠した遺伝子検査(PCR法およびNested PCR法)を用いて確認したところ、10秒以内にウイルスに特異的なRNA遺伝子のバンドが消えていることを確認しました。(図1)

また、新型コロナウイルスと極めて近い遺伝子情報を持つヒトコロナウイルス(HCoV-229E)によるJIS規格に準拠した効果試験においても、99.9%の不活化効果を確認しました。(図2)



「ペポパ 消臭・除菌スプレー 300ml」(安定型複合次亜塩素酸ナトリウム)

## ■ 検査の概要

### ①新型コロナウイルスによるPCR試験

試験機関: 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

試験方法: PCR法及びNested PCR法を用いてRNAの分解活性を調査  
(国立感染症研究所のPCR法に準拠)

試験株: 環境中に存在する新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)

被験物質: 「ペポパ 消臭・除菌スプレー」(長期安定型複合次亜塩素酸ナトリウム)

試験時間: 10秒、30秒

結果:

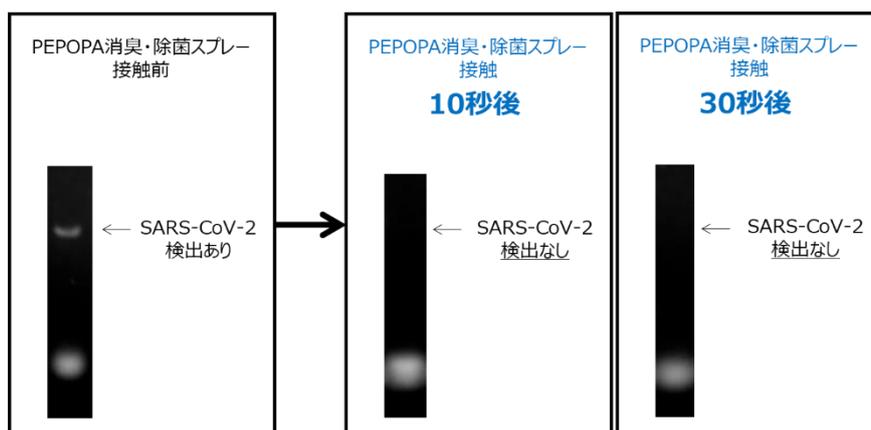


図 1: 環境中の新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)による PCR 検査の結果

## ②ヒトコロナウイルスを使用した不活化試験

試験機関: 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

試験方法: 抗ウイルス性試験 ISO18184 準拠

試験株: ヒトコロナウイルス(HCoV-229E)

被験物質: 「ペポパ 消臭・除菌スプレー」(長期安定型複合次亜塩素酸ナトリウム)

試験時間: 1、3、5、30 分

結果:



図 2: ヒトコロナウイルス(HCoV-229E)による不活化試験の結果

### 試験機関: バイオメディカルサイエンス研究会の見解

「ペポパ 消臭・除菌スプレー」はコロナウイルスなどのエンベロープ・ウイルスの感染価を極めて短時間で不活化する効果が評価できました。

また、新型コロナウイルスの RNA の分解活性を、PCR 法及び Nested PCR 法を用いて測定し調べると、ウイルスに特異的な RNA 遺伝子のバンドが極めて短時間で分解して、消滅していることがわかりました。

このことより、「ペポパ 消臭・除菌スプレー」は新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)に対して、極めて微量で分解効果のあることが実証されました。

## ■ 背景

新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、環境衛生のニーズや、消毒に関する消費者意識は急激に高まりを見せています。このような状況を踏まえ、製品の品質や効果の正確性に関するエビデンスの取得を進めるべく、今回検査を実施しました。

## ■ 「ペポパ」について

凸版印刷と株式会社ミラクスが共同で2017年より展開を開始しました。今回検証を実施したスプレータイプの他にもガスタイプ(二酸化塩素)の製品をラインアップし、宿泊施設や清掃業者など1,000社を超える企業に採用されています。

### ・「ペポパ 消臭・除菌スプレー 300ml」(安定型複合次亜塩素酸ナトリウム)

販売価格：15本入り1ケース19,500円(税別) 送料別途

塩素濃度：200ppm

※販売対象は企業や団体、自治体向けとなります。

「ペポパ」製品サイト：<https://www.toppan.co.jp/solution/service/pepopa/>

## ■ 株式会社ミラクスについて

本社：東京都品川区

代表取締役社長：松岡 宏和

事業内容：ミラクスが創るモノは、一般的な消臭・除菌剤のようなマスキング法ではなく、臭気の根源である細菌やタンパク質に対して、化学的に酸化作用し効果を実現します。このコンセプトをもとに消臭・除菌製品の開発を行うベンチャー企業。

企業サイト：<http://www.mirax.jp/>

## ■ NPO 法人 バイオメディカルサイエンス研究会について

本社：東京都目黒区

理事長：瀬島 俊介

事業内容：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。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)となる。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。

企業サイト：<https://www.npo-bmsa.org/>

※1 RNA

ウイルスにはRNAウイルスとDNAウイルスがあり、新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)はRNAウイルスです。

\* 本ニュースリリースに記載された商品・サービス名は各社の商標または登録商標です。

\* 本ニュースリリースに記載された内容は発表日現在のものです。その後予告なしに変更されることがあります。

以 上