

# 臨床研究に関する情報公開

## <研究課題名>

光触媒を用いた空気清浄機による感染症予防効果の検証  
(新型コロナウイルス・一般細菌・一般ウイルス・真菌に対する調査)

## <研究機関・研究責任者名>

日本大学医学部附属板橋病院 飯塚 和秀 所属(診療科) 病態病理学系臨床検査医学科

<研究期間> 実施予定期間:倫理委員会承認日から西暦 2024 年 12 月 31 日

## <研究の目的と意義>

2020年2月からわが国でも確認されるようになった新型コロナウイルスである COVID-19(SARS-COV-2)は、現在、大流行して非常事態宣言を何度も出す程の猛威を振るっています。この研究は昨年我々が理化学研究所と共同で開発に成功し、既に基礎実験で証明された COVID-19 を除去する空気清浄器について実際の臨床現場での効果の調査です。また、一般細菌や真菌・ウイルスへの効果も期待でき、同時にそれらへの効果も調査します。装置の仕組みは、可視光 LED に反応する光触媒の酸化チタン(TiO<sub>2</sub>)をフィルターとして利用し、空気を触れさせることで、ウイルスや細菌、悪臭成分を酸化分解し、水と CO<sub>2</sub> に分解するものです。本装置は市販されている空気清浄器を改造した装置であり、生産が簡便で安価かつ有効に COVID-19 の破壊除去を期待できます。臨床現場で COVID-19 や一般感染症の予防への有効性を証明することで、エビデンスを有した装置として多くの施設にとっても有用であると予想され、COVID-19 流行の終息にも大きく貢献できると考えています。

### \*臨床現場のデータについて

電子カルテのデータを収集し、対象病棟に入院された患者さんにおける院内感染発症率の変化を装置設置前後で比較します。更に、病棟の施設環境に対する COVID-19 PCR も施行して、装置の設置によって COVID-19 の検出される施設(場所)やウイルス量に変化があったかを比較します。

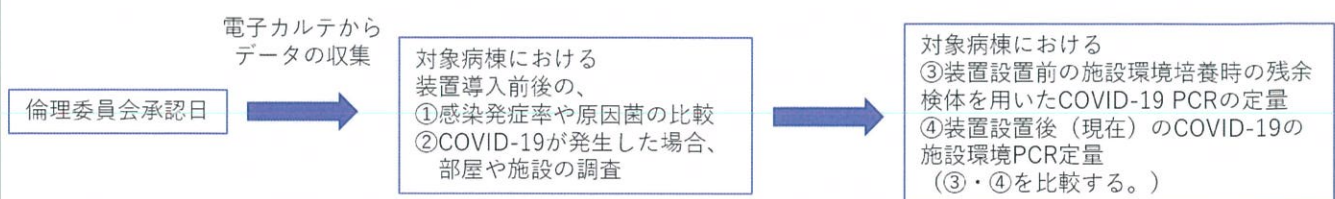
## <利用する試料・情報の項目>

研究のために、新たに患者さんから追加の検査や採血などを行うことはありません。  
病院施設に対する COVID-19 PCR のために、病棟施設の表面を拭って検体を採取することがあります。  
電子カルテより院内感染の発症や入院中の経過の情報を集計し、統計学的解析を予定しています。

## <対象となる患者さん>

2020年1月1日～2021年4月30日 6C・2N・3N・CCU・8A 病棟に入院された患者さん  
2021年5月1日～2021年8月31日 6C・2N・3N・CCU・5C・5D病棟に入院された患者さん

## <研究の方法>



## <お問い合わせ窓口>

日本大学医学部附属板橋病院(東京都板橋区大谷口上町 30-1) 病態病理学系臨床検査医学科  
氏名:飯塚 和秀 03-3972-8111 (内線)7268