

2020年4月8日

新型コロナウイルス感染拡大防止銅繊維シートの開発

群馬大学（群馬県前橋市 学長 平塚浩士）発ベンチャー企業である株式会社グッドアイ（桐生市 社長 樋口慶郎）と株式会社明清産業（前橋市 社長 山田 徹）は、群馬大学が出願した特許技術を基に、抗菌・抗ウイルス効果を持った銅繊維シートを開発しました。銅箔でコーティングしたポリマー繊維に可視光応答型の光触媒を担持したもので、抗菌・抗ウイルス効果が有るため、現在世界中で猛威を振るっている新型コロナウイルスの感染拡大を防止する材料として期待されます。

1. 本件のポイント

- 群馬大学が出願した特許技術を基に、抗菌・抗ウイルス効果を持った銅繊維シートを開発。
- 可視光応答型の光触媒の塗布により銅単独の場合の1000倍の殺菌効果を確認。
- 通常のマスクの上に付けるオーバーマスクを作って装着することによって感染リスクの大幅な低減が期待。

2. 本件の概要

株式会社グッドアイと株式会社明清産業は、群馬大学が出願した特許技術を基に、抗菌・抗ウイルス効果を持った銅繊維シートを開発しました。銅箔でコーティングしたポリマー繊維に可視光応答型の光触媒を担持したもので、抗菌・抗ウイルス効果が有るため、現在世界中で猛威を振るっている新型コロナウイルスの感染拡大を防止する材料として期待されます。

2020年3月に米国カリフォルニア大学とプリンストン大学の研究チームが、新型コロナウイルスの生存期間は付着した場所により異なることを報告しました。これによるとウイルスの生存期間はプラスチックやステンレスの表面では48～72時間と長いのに対して、銅の表面では4時間と極端に短くなることが指摘されています。

今回開発した繊維は、銅の表面に高い抗菌・抗ウイルス効果が報告されている可視光応答型の光触媒を塗布したもので、群馬大学の実験によると銅単独の場合の1000倍の殺菌効果が確認されています。ウイルスの体内への侵入経路として、ウイルスが付着した手でマスクや顔を触ることが指摘されていることから、今回開発した銅繊維シートで通

常のマスクの上に付けるオーバーマスクを作って装着することによって感染リスクの大幅な低減が期待されます。

この他、手袋、エレベーターのボタンや電気のスイッチの上に付けるカバー、つり革やドアノブを覆うカバーなど不特定多数の人が触れる場所への応用も考えられます。

銅繊維シートを使って、マスク・手袋・ドアノブカバー等を製造販売する会社を募集します。



3. 本件に関する問合せ

(株) グッドアイ サテライトオフィス

(桐生市本町 6 丁目 384-1 アンカーヴィレッジ 2 階)

(株) グッドアイ 高橋 TEL:0277-46-9277 E-MAIL:info@gudi.co.jp