

UACJと名古屋市立大学が銅の抗菌効果を有した透明フィルムを 共同開発、黄色ブドウ球菌・大腸菌に効果

株式会社 UACJ と名古屋市立大学は、銅が持つ抗菌効果を医療現場へ応用する産学共同研究を行い、銅の抗菌効果を有する透明フィルムを開発しました。

今回、開発した銅のフィルムを用いて、黄色ブドウ球菌および大腸菌に対する抗菌効果を調べたところ、銅フィルム上では黄色ブドウ球菌は 50 分以内に、大腸菌は 30 分以内に死滅しました。一方、銅を付着しないフィルムでは細菌の減少効果は認められませんでした。また、黄色ブドウ球菌、大腸菌以外の細菌やウイルスへの効果検証は今後実施する予定です。

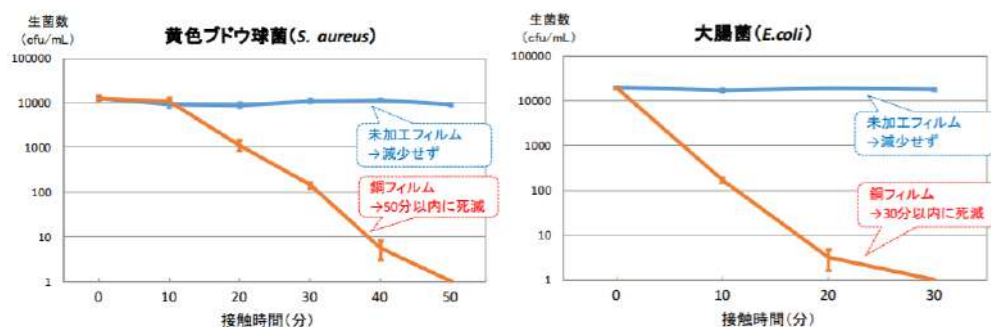


図 1 銅の透明フィルムと抗菌効果

試験条件 : JIS Z2801、温度 35°C、相対湿度 90%以上、cfu : Colony Forming Unit (コロニー形成数)

一般的に銅は銀と同様に高い抗菌作用を有していることから、古くから生活用品や工業製品にも使用されてきました。今回、UACJ と名古屋市立大学が共同開発した銅の透明フィルムは、フェイスシールドやパソコン用キーボードのカバー、医療機器の操作パネルカバーなどに広く応用が可能で、医療現場における細菌やウイルスの接触感染拡大の防止への効果が期待されます。

今後、UACJ と名古屋市立大学は、他の細菌やウイルスへの効果検証を実施し、同フィルムを医療現場だけでなく、介護や保育など他の現場への導入を目指してまいります。



図2 銅の透明フィルムを用いた製品

(A) アルミフレームと組み合わせたフェイスシールド

(B) パソコン用キーボードカバー

日本語原文

<http://www.nagoya-cu.ac.jp/about/press/press/release/files/20200629/20200630.pdf>

文 JST 客観日本編集部