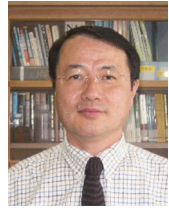


新規抗菌性有機・ハイブリッド材料に関する研究

生命科学部
生命科学科
教授
迎 勝 也



研究シーズの紹介

市民生活の向上により、抗菌性や抗ウイルス性が要求される中、最近例えば銀の殺菌効果が多くの注目を集めている。近年では、ナノテクノロジーの発展に伴い、金属銀ナノ粒子、銀塩化粒子、デポリマー銀ナノ粒子等の様々な形態の銀材料が開発され、これらの全ての形態の銀材料が抗菌活性を発揮している。特に、ナノサイズの銀材料は、銀バルクや銀イオンでは認められない付加的な抗菌力を示すことが期待されている。当研究室はこの銀の広域な抗菌特性に注目し、特殊な銀粒

子生成とその精製技術を用いて水や空気の浄化、化粧品、衣類、および多数の家庭用製品など提案している。

今回、当研究室は新たに、銀粒子生成に関わる有機・ハイブリッド材料も含め新たな無機材料も加えた新規抗菌性有機ハイブリッド材料（溶液またはフィルム）を研究し安全安心な抗菌性、抗ウイルス性・抗カビ性の機能を持つ未来型抗菌材量となる新規素材を提案する。

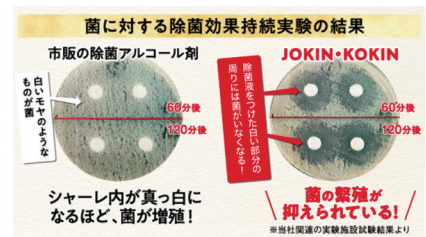
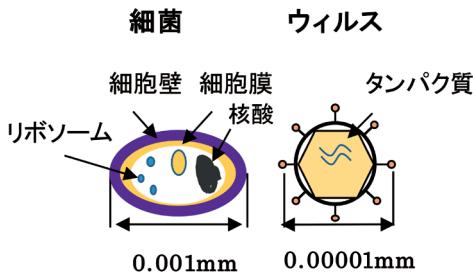


新規抗菌材料

- 銀イオン及びマイナスイオンを発生する無機物質の抗菌作用により、高い抗菌力を有する人体・食品・室内に適用できる新規抗菌材料。

● 細菌とウイルス

細菌とは目で見ることができない小さな生物（1μm前後）で、一つの細胞しかない。細菌は栄養源があれば自分と同じ細菌を複製し増える。**銀微粒子による滅菌**



期待される活用シーン

- 新規抗菌性有機ハイブリッド材料（溶液または粉末）の開発



フィルム上への無機物質のコーティング
抗菌性物質を含んで成形された容器



- 果物（例イチゴ）を守る新規物質コーティングフィルム（カビの防止）と新型容器

- 新規抗菌性有機ハイブリッド材料（溶液または粉末）の開発



- マスクに抗菌バリアー

