抗菌性材料の研究開発

目的

感染症が発症するためには微生物が宿主に付着・定着することが必須である。また，環境においても多くの微生物は固層表面に付着して存在しており，場合によってはバイオフィルムを形成している。薬品や食品の製造ラインでの汚染，医療現場などでの感染の多くはそれら環境中に付着して微生物によって引き起こされている。そこで，我々は微生物の付着しにくい材料の開発を目指して検討を行っている。

方法

各種のプラスチック材料，特に親水性の材料を用いて様々な修飾を加え，それら材料に対する，黄色ブドウ球菌，緑膿菌などの病原微生物の付着を測定し，付着の低い材料のスクリーニングを行っている。

結果

現在のところ，3 種の系統のプラスチックの中で微生物付着性の低い材料を見出しており，それらについて更なる検討を行っているところである。