

疾患遺伝子と発光技術を用いた新しい生細胞機能解析  
医工学研究科・病態ナノシステム医工学・神崎 展

各種ナノ材料は、工学的な利用にとどまらず、医療・医学領域へも革新的な貢献をもたらすものとして注目されています。本研究テーマでは、これまでに「蛍光ナノ材料」と「機能遺伝子」の両者を培養細胞の中に導入して「生細胞内で機能するナノマシン」を創りあげること成功しています。

R3 年度は、この技術をさらに発展させます。具体的には、SARS-CoV2（新型コロナウイルス）の受容体として機能している ACE2 (angiotensin converting enzyme 2) の機能について、遺伝子工学と最先端の発光技術を組み合わせた解析を行います。基礎的な遺伝子工学技術・細胞培養技術・生細胞解析技術を学びながら、ACE2 の未知機能を「ひかり」を使って解析していきます。

