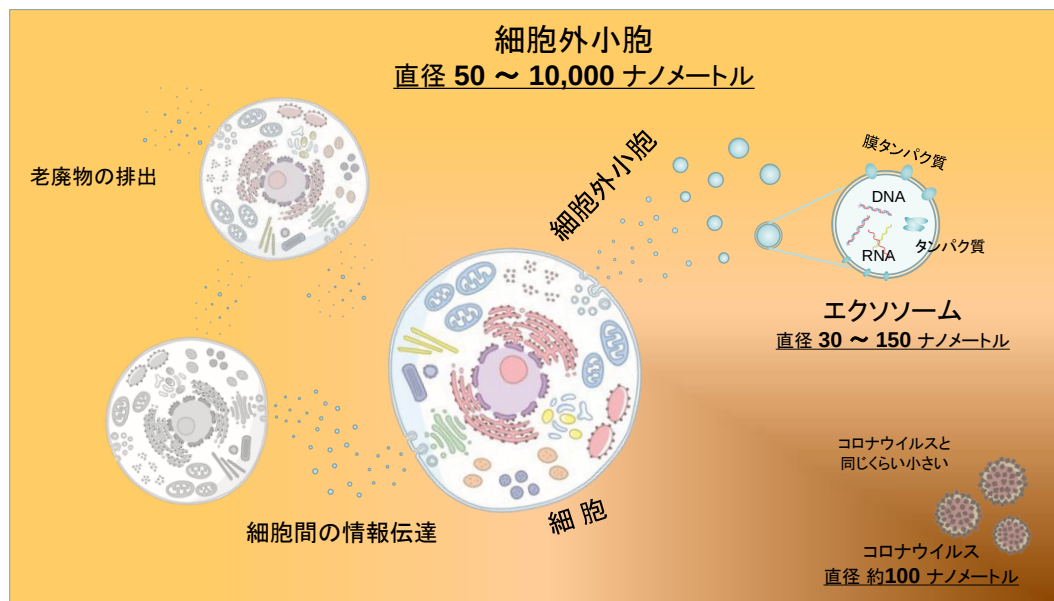


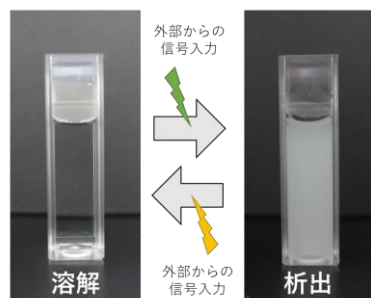
細胞外小胞を捕捉回収するための ナノファイバーフィルターの開発

私たちの体内では、細胞同士が情報のやり取りをするために、RNA、DNA、タンパク質などを内包した微小粒子（細胞外小胞）が使われています。この細胞外小胞には、がんの転移や再発に関する情報が含まれているので、血液、涙液、唾液または尿などの体液から、細胞外小胞を採取して分析することができれば、体内のとても重要な情報を簡単に得られるようになります。

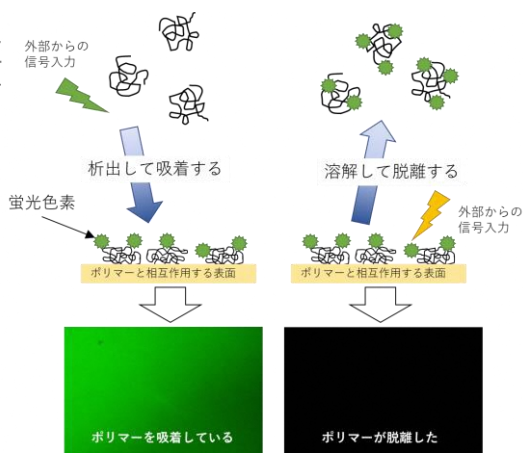


しかし、細胞外小胞はとても小さいので、体液の中から採取することも、採取した後に分析工程へ移動させることも簡単ではありません。この研究では、細胞外小胞を効率よく採取するためのナノファイバーフィルターの開発と、細胞外小胞の取り扱いを容易にする操作技術の開発を目指しています。

刺激応答性ポリマーが生理的塩水中で可逆的に相転移する様子



ポリマー濃度 1 mg/ml in PBS



蛍光顕微鏡による観察

この技術を応用すれば、小さな細胞外小胞を捕まえて、自在に取り扱えるようになるかも知れません。