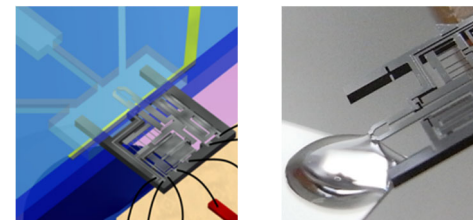


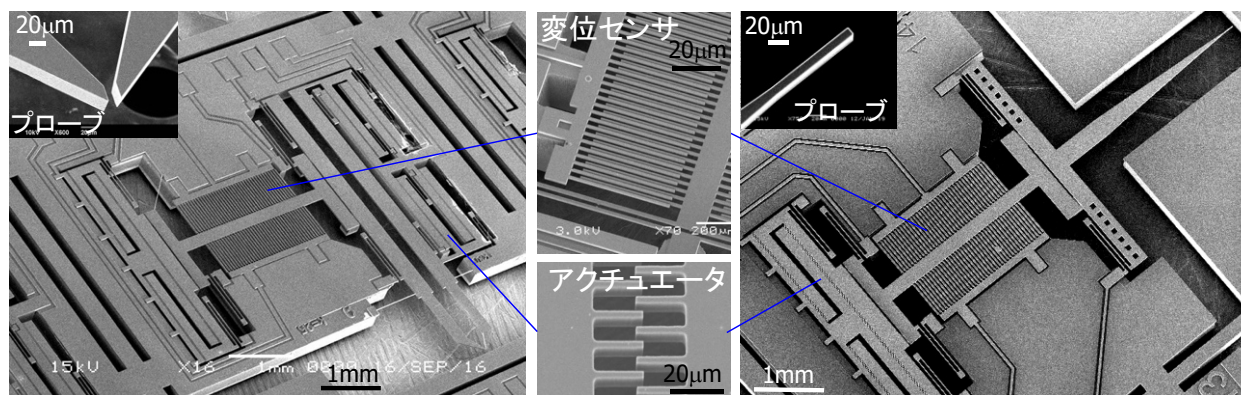
MEMSベース医工学：医療・バイオ研究に役立つ マイクロマシンの開発

MEMS: Micro Electro Mechanical Systems, 電気で駆動する微小な機械

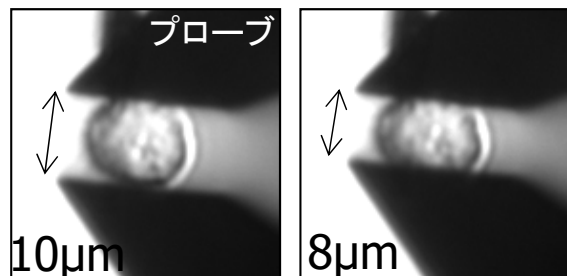


MEMSによる生体分子の機械的特性計測

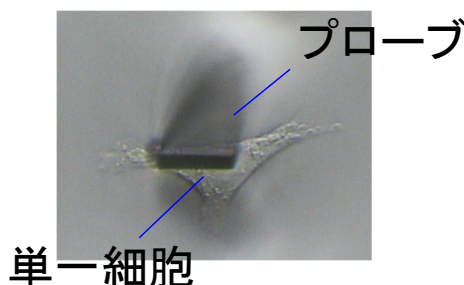
シリコン製MEMSピンセット/ Pin型MEMS



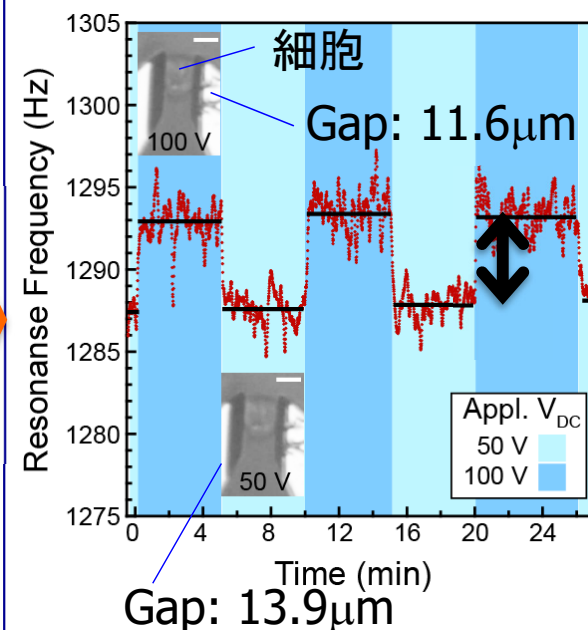
細胞の把持と圧縮



接着細胞へのコンタクト



共振周波数変化より圧縮時/
接触時の細胞の硬さを求める



がん細胞の硬さ・粘弾性を評価

計測後の細胞を生化学分析へ
搬送 → がん細胞のタンパク質量
/悪性度と機械特性を相関評価