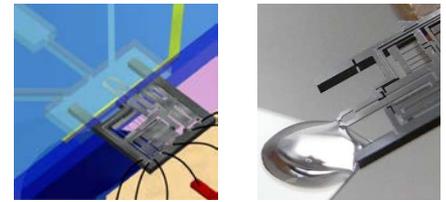


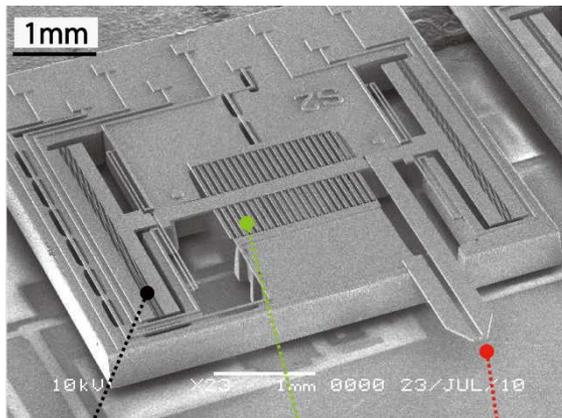
MEMSベース医工学：医療・バイオ研究に役立つ マイクロマシンの開発

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

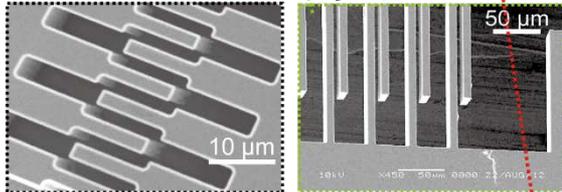


MEMSによる生体分子の捕獲と機械的特性の計測

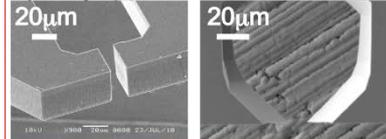
シリコン製ナノピンセット



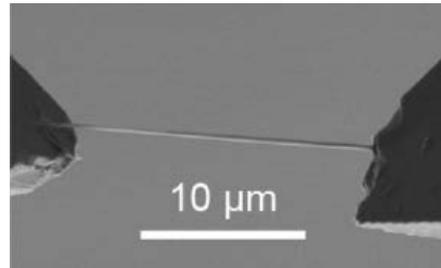
アクチュエータ 変位センサ



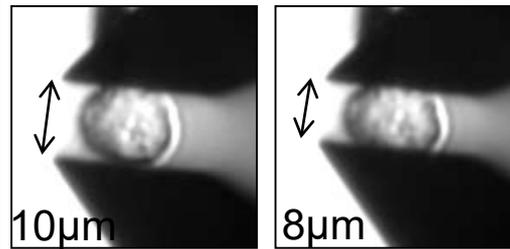
細胞把持用 DNA用プローブ先端



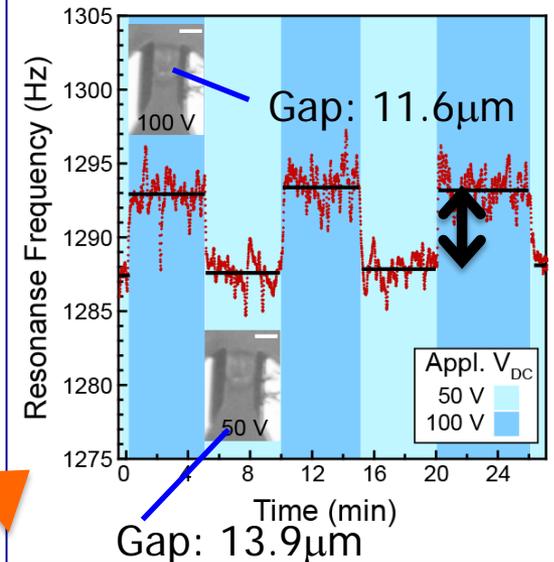
DNA束の捕獲



細胞の捕獲と圧縮



共振周波数変化より
圧縮時の細胞の硬さを求める



がん細胞の硬さ・粘弾性を評価
/DNAと他の物質の相互作用
(エピジェネティックな変化等も)
を計測するツールへ