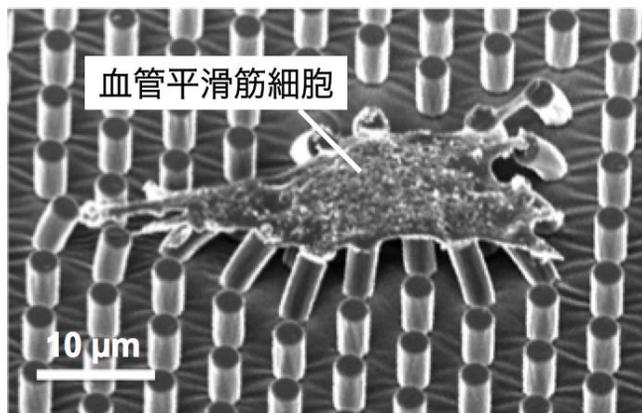


マイクロ・ナノ技術で 生体のしくみを解き明かす

筋肉や骨の細胞は体に生じる力の変化を感知する力学センサーであるとともに、力に応答し機能を変化させるマイクロマシンと考えられます。当研究室では様々なマイクロ・ナノ技術を使って、細胞が力を感知するメカニズムを明らかにします。そして、力や変形を操作して生体機能を制御する全く新しい医工学技術の開発を目指します。



直径・高さが数 μm の微小な柱を使って細胞が運動したり増殖したりするときの力を精密に計測している様子。

キーワード

バイオメカニクス、メカノバイオロジー

分野

生体医工学、機械工学、精密工学