

e-mail: konno@tsuruoka-nct.ac.jp



今野 健一

KONNO Ken-ichi

機械工学科 助教

博士（工学）

◎所属学会：日本機械学会

◎専門分野：バイオメカニクス

◎キーワード：

バイオセンシング，細胞応答

今後取組みたいこと：

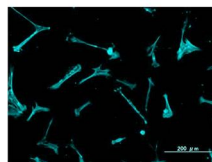
“生物の力学”に志向した研究を主としており培養細胞や生体組織の力学評価に関するノウハウを有しています。現在は農業、畜産分野への応用も視野に入れています。何かお役に立てそうな事案がございましたらまずはご一報ください。ご連絡をお待ちしております。是非！

環境力学刺激と力学的細胞応答の因果性に関する研究

【シーズ紹介】

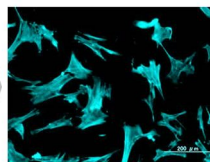
- 静電誘導の原理を利用した細胞局所の力学特性計測装置の開発
- 培養接着細胞のエリア計測を目的とした3軸マイクロ動作原理の応用によるセンサプローブ走査機構の開発
- 動物細胞や農作物等植物の環境センシングと応答メカニズム解明を目的とした環境制御維持装置の開発
- 細胞のタンパク質局在等生化学光学情報と力学情報の両面による調査が可能なハイブリッド評価システムの開発

細胞老化に与える機械刺激の影響



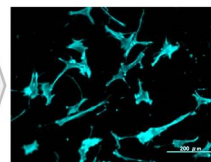
若い正常細胞
(カタチが細長い)

細胞分裂



老化が進行した
正常細胞
(肥大している)

機械刺激付加



老化が進行した正常
細胞に機械刺激を付加
(細長さを取り戻す)