

# ナノ・マイクロ工学を基礎とした組織再生工学 医工連携研究領域の創成（医工連携）

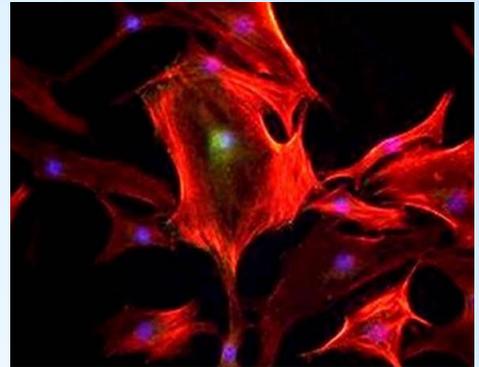
日時： 平成27年3月4日（水）， 9：20－16：30  
場所： 首都大学東京南大沢キャンパス国際交流会館大会議室

## 【研究の趣旨】

ナノ・マイクロ工学技術等を基礎として，ナノバイオメカニクスに関する検討を行い，整形外科・リハビリテーション領域への医学応用等を行う．再生工学の最先端医学研究領域を工学的側面から支え，向上させるための医工連携研究領域を創成する．

## 【研究代表者】

藤江裕道，首都大学東京システムデザイン学部

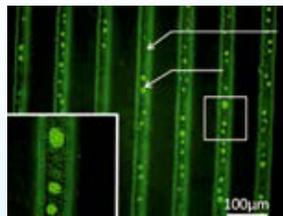
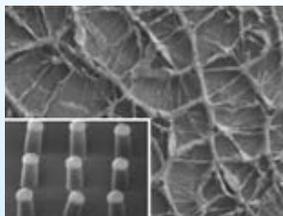
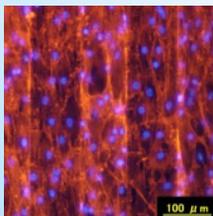


## 1. シンポジウム（研究環「QOL医工学」共催）

- 9:20 Opening Remarks
- 9:30-10:10 “AE characterization of microdamage and the risk of rupture in rabbit patellar tendon under physiological load”  
Fumito MATSUOKA and Shuichi WAKAYAMA, Tokyo Metropolitan University
- 10:10-10:50 “Development of diagnosis method of knee osteoarthritis based on articular sound”  
Kazunori HASE, Tokyo Metropolitan University
- 10:50-11:00 Break
- 11:00-11:40 “Development of robotic systems for joint biomechanics studies”  
Hiromichi FUJIE, Tokyo Metropolitan University
- 11:40-12:20 “Improving diagnosis and treatment of ligament and tendon injuries at knee and shoulder”  
Richard E DEBSKI, Department of Orthopaedic Surgery, University of Pittsburgh

## 2. 研究成果報告会

- 13:30 研究概要
- 13:40-14:40 間葉系幹細胞による組織修復  
“ナノ構造表面上での幹細胞培養と自己生成組織（scSAT）の生成”  
“scSATによる軟骨・腱・椎間板の修復”
- 14:40-14:50 Break
- 14:50-15:50 関節力学試験ロボットシステムの開発と応用  
“位置姿勢分離機構型ロボットシステムの開発”  
“足関節診断・膝関節靭帯再建術評価への応用”
- 15:50-16:10 医工連携の現状と発展
- 16:10-16:30 全体質疑応答・まとめ



問い合わせ  
首都大学東京システム  
デザイン学部  
藤江 裕道  
042-585-8628,  
fujie@tmu.ac.jp