

日本生物物理学会北海道支部会 講演会のお知らせ

日 時： 平成18年12月7日（木） 17時30分～19時00分
場 所： 旭川医科大学・機器センター3F・カンファレンス
ルーム
講 師： 成瀬 恵治 教授
岡山大学・院・医歯薬総合研究科
講演題目： 「メカニカルストレスの基礎と臨床応用」

講演要旨：

我々の体は常に外界から様々なメカニカルストレスを受けている。特に循環器系組織は血行動態から常にメカニカルストレスを受け、細胞内情報に変換し適応している。このメカノ受容体→細胞内情報伝達機構→細胞応答までを含めたメカノトランスダクション機構を半導体製造技術を応用したソフトリソグラフィー(Soft Lithography)法を駆使し通常の細胞生物学的・分子細胞学的アプローチのみではなしえなかった研究を行うことが可能となった。さらにその応用としてマイクロ流路良好運動精子分離システム、またストレッチ刺激負荷受精卵共培養システムなどを用いた不妊症治療システムを開発し臨床治験を行い良好な結果を得ている。

本講演ではこのソフトリソグラフィーを用いた基礎医学的研究(①細胞ストレッチ刺激チャンバーを用いた機械受容チャネルの分子生理学的研究、②マイクロ・コンタクトプリンティング法を用いた細胞形態制御、③マイクロチャネルを用いた流体力学的研究)とその臨床応用(生殖補助医療、再生医療)について講演する。

連絡先： 旭川医科大学生理学講座・自律機能分野
高 井 章

TEL:0166-68-2320

E-Mail:takai@asahikawa-med.ac.jp