



CMSI Seminar オーガナイザー

高井まどか(工学系研究科バイオエンジニアリング専攻)

去る 2011 年 12 月 5 日 (月)、工学系研究科、マテリアル工学専攻、4 号館 205 室にて CMSI-GCOE セミナーが学内の参加者を集めて開催されました。

本セミナーは 2008 年 7 月より実施されているグローバル COE プログラム「学融合に基づく医療システムイノベーション (CMSI)」(拠点リーダー:片岡一則教授)の一環として企画、開催されています。

講演題目は、**Directing Cellular Traffic Using Geometric and Biomolecular Cues** で、細胞外基質タンパク質をマイクロサイズの形状に加工し、細胞走性を観察すると、パターン化の形体やサイズにより細胞移動の方向性や移動速度が制御できるという新しい研究分野の講演でした。細胞移動の方向性は、臓器形成、免疫反応、癌の転移など様々な生物学的現象に深くかかわっています。従来このような細胞移動の制御は、化学勾配、電荷勾配を中心に研究がされてきましたが、講演者のようなマイクロパターン形状を用いて細胞走性を制御できることを報告している研究例はあまりなく、参加者からもこの点について興味をもった質問が多くでて、活発な議論が交わされました。

マイクロ・ナノファブリケーション (ナノテクノロジー) を生物学の研究に展開したナノとバイオの融合領域研究の講演で、大変興味深い内容でした。

以上