## 平成27年度 第4回バイオメディカルテクノロジーセミナー 第420回 TSMMセミナー

## 島津製作所セミナー



日 時: 12月9日 (水) 17:00~18:00 (個別質疑応答 18:00~)

場 所: 健康医科学イノベーション棟8階 講堂

演 者: 渡部 直樹 (レニショー) 、江連 徹 (島津製作所)

要旨:

## 1) ラマン分光顕微鏡によるライフサイエンスアプリケーションのご紹介

ラマン分光顕微鏡は、深紫外から近赤外までの励起光源により、分子(サンプル)の結合振動を測定できる分散型顕微ラマン分光装置です。近年、ラマン顕微鏡を構成するレーザー、CCD、フィルタ、分光器等の技術の進歩により、製剤等の高面積サンプルや生体試料測定への応用が現実的となってきました。また、レニショーでは独自の内部設計によりこれら試料内成分の高速イメージングを可能にしました。

生体試料は様々な物質が混在ずる複合体のため、それらの状態変化を追跡するには、時間と空間の分解を可能にした分析手法の確立が必須です。本発表ではそれらの特徴を幅広く網羅(**非破壊・非接触・無染色**)した分析装置であるラマン分光装置「inViaラマンマイクロスコープ」によるバイオメディカルアプリケーション、および生体診断技術への応用についてご紹介します。

## 2) ダメージレスセルソーターPERFLOW Sortによるシングルセルソーティング

PERFLOW Sortは従来のセルソーターが細胞に与える物理的ダメージを極限まで抑えたダメージレスセルソーターです。そのため、iPS細胞やES細胞、神経細胞など、弱い細胞や巨核球、スフェロイドもソーティング後に培養、分化が可能です。今回は、ゲノム編集後のシングルセルソータィングにも最適な本装置をアプリケーションを交えながらご紹介します。



ラマン分光顕微鏡「inViaラマンマイクロスコープ」



ダメージレスセルソーターPERFLOW Sort

お問合せ: 島津製作所 段磊 r\_dan@shimadzu.co.jp

学内問合せ先: 小林 麻己人(内8454) TSMMセミナー担当: 西村 健(内3929)

主催:筑波分子医学協会(TSMM:Tsukuba Society for Molecular Medicine)

http://www.md.tsukuba.ac.jp/tsmm/ 協会代表: 入江 賢児

\*TSMMセミナーは、フロンティア医科学専攻(修士)「医科学セミナーII」(担当:久武 幸司)、生命システム医学専攻&疾患制御医学専攻(博士)「最先端医学研究セミナー」(担当:熊谷 嘉人、武川 寛樹)及び「医学セミナー」(担当:専攻各教員)の関連セミナーに相当します