

## 4 月度 NBMF のご案内

拝啓 時下ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。

ナノテクノロジービジネス推進協議会(NBCI)ではナノテクノロジーに関する技術シーズと市場におけるニーズのマッチング推進のため「ナノテックビジネスマッチングフォーラム(NBMF)」を開催しております。以下に4月度NBMFをご案内いたします。参加申し込みは、[nbcj@nbcj.jp](mailto:nbcj@nbcj.jp)へメール願います。

敬具

### 記

- 日時:平成 18 年 4 月 12 日(水) 13:30~15:30
- 場所:(株)ICS コンベンションデザイン会議室 (〒101-0054 東京都千代田区神田錦町 3-24)
- テーマ:バイオ計測
- 主催:NBCI、イノベーションエンジン(株)、(株)シナジック、

### 【NBMF ナノテックビジネスマッチングフォーラム】

#### (1) 株式会社 神戸製鋼所 「レーザ干渉光熱変換法による高感度吸光分析」

発表者:技術開発本部 馬渡 亮 様

[発表概要] 光熱効果を利用した超高感度吸光分析法を確立した。吸収スペクトル測定や濃度測定など、従来吸光法と同じ測定機能を実現した上で、1000 倍以上の高感度特性を有する。紫外励起光源(水銀ランプ)を用いた実験にて、アルブミン(ウシ由来)で 50nM、色素(プロモフェノールブルー)で 6nM の濃度感度を確認した。

[発表の目的と今後の展開] 生体分子のハンドリング技術や MEMS 技術をベースにした、前処理技術を保有する企業との連携により、生体分子相互作用解析装置や極微量成分(毒素など)の検出装置などへの展開を検討している。

#### (2) ナノフoton株式会社 「レーザーラマン顕微鏡」

発表者:代表取締役社長 大出 孝博 様

[発表概要] ナノフoton(株)が開発したレーザーラマン顕微鏡「RAMAN-11」は、バイオ分野で活躍が期待される新しいタイプの顕微鏡である。従来の顕微鏡では細胞や組織を染色して観察するが、染色によって細胞や組織が死んでしまうことが多い。RAMAN-11 を使えば細胞内の組織や小器官を非染色で生きたままカラー観察できる。従来数時間要していた撮像も数分間に短縮された。

[応用分野] 非染色イメージング、細胞分泌物質のトラッキングなどバイオ分野での利用以外に、ナノ材料、化学物質、半導体などの材料分析にも応用できる。

#### (3) 株式会社 生体分子計測研究所 「バイオ計測マルチプローブSPMシステム」

発表者:技術開発部 石黒 正純 様、本間 克則 様

[発表概要] バイオ計測用マルチプローブSPMシステムを開発した。マルチプローブによる形状と表面の粘弾性、電気的特性、修飾プローブを用いた生体分子間相互作用等の同時観測は、生命現象の多角的理解を可能にする。さらに一つのプローブで観察を行い他方のプローブで試料を加工・マニピュレートするナノスケールの加工・解析装置としての使用も可能である。

[想定応用分野] バイオ、医用計測、高分子材料、超微細加工、3次元計測

#### (4) 株式会社 フェーエンス 「エレクトロ・スプレー・デポジション(ESD)法によるナノバイオ技術」

発表者:デバイス開発部 石原 正彦 様

[発表概要] 自社のナノ加工技術を基軸にした(1)新薬開発と(2)血清診断システム開発の取り組みについて紹介する。(1)新薬開発はタンパク質の高次構造変化をリアルタイムで評価できるメカノケミカル(MC)装置の特徴とそれを用いた医薬候補化合物スクリーニングの成果について、また、(2)血清診断システムは、迅速診断を目指して開発した高感度のマイクロ流体チップの特徴と感染症診断への適応例について触れる。

[発表の目的] 製薬企業および診断システム関連企業とのパートナーシップを構築したい。

パワーポイント説明資料はNBCIホームページ<http://www.nbcj.jp> を参照願います。