



# SAMS Information

The University of Tokushima Graduate School, Institute of Health Biosciences,  
Support Center for Advanced Medical Sciences (SAMS)

No. 29  
2009/11/5

## 第52回 HBS研究部 先端医研テクニカルセミナー

# Bio-Plex テクニカルセミナー

- 遺伝子からタンパク質までMultiplex測定を一つのプラットフォームで測定可能な革新的技術 -

総合研究支援センター 先端医療研究支援部門（旧 先端医療研究資源・技術支援センター）では、皆様の研究にお役に立つようなテクニカルセミナーをシリーズで開いております。

今回は、具体的なアプリケーション例（下記アプリケーション内容から選択）を含めてBio-Plexサスペンションアレイシステムの原理と実際の解析手法を、さらに最近登場した新しいアプリケーションについてご紹介致します。ご興味のある方は是非ご参加ください。

日時：平成21年11月17日（火）16:00～17:00

場所：第一カンファレンス室（医学部基礎A棟1階）

講師：バイオ・ラッドラボラトリーズ(株)

リサーチソリューションセンター 浜野 真城



### プログラム

16:00～16:05 はじめに 先端医療研究支援部門長 佐々木卓也  
16:05～17:00 Biomarker 探索の新たなアプローチ方法 浜野 真城

### 概要

Bio-Plexサスペンションアレイシステムは、マイクロプレートの1ウェルで最大100種類の生体分子を同時に検出可能なバイオアッセイシステムです。100種類に色分けされたビーズの表面にアナライトを検出するための抗体やプローブが固着化されており、それらのビーズをマイクロプレート中にサスペンドした状態でアッセイを行います。これにより、1ウェルから多項目のアナライトの検出を行うことが可能になります。これにより、以下の特長を得ることができます。

1. 少サンプル化（12.5ulの血清で多項目検出が可能です）
2. 労力低減（1項目の測定も100項目の測定も時間は同じです）
3. 見落としていた変化に気づく（注目していなかった項目の変動に気づきます）
4. バイオマーカーとしての利用（マルチマーカー解析により判定精度が上がります）

### アプリケーション例

カテゴリー	アプリケーション
サイトカイン	ALS(神経炎)
	小児喘息
	乳がん
	腎障害
	パーキンソンモデルマウス
リン酸化タンパク質	アルギニン酸オリゴマーによるサイトカイン放出
	細胞内外サイトカインとリン酸化タンパク質の同時プロファイリング
	心臓血管手術によるサイトカインの影響
	卵巣がん
カスタム	AFCSとのシグナル伝達解明コラボ情報
	PhosphoアッセイのCross反応について
	EGFRにたいするGefitinibの効果
Disease	PhosphoアッセイのTips
	アルツハイマー
その他	炭疽毒素検出
	SNP解析
	血管新生
その他	糖尿病
	感染症におけるIsotypingの変動
	microRNA
	Biomarker探索に用いた場合の変量解析

