



SAMS Information

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

No. 103
2016/8/10

第111回 医歯薬学研究部 先端医研テクニカルセミナー

新コンセプト：3D Biology

～DNA・RNA・Proteinを同時にデジタル検出～ NanoString社 nCounter技術のご紹介

総合研究支援センター 先端医療研究部門では、皆様の研究の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、最新の nCounter システム “調べたい核酸(RNA, miRNA, DNA)をデジタル・ダイレクトカウントすることができる新しいタイプの標的核酸解析システム” をご紹介いたします。多数の皆様のご参加をお待ちしております。

日時	平成28年9月2日(金) 15:00～16:00
場所	第一カンファレンス室(医学基礎A棟1階西)
講師	上向 健司 アズワン株式会社 バイオサイエンスグループ

プログラム

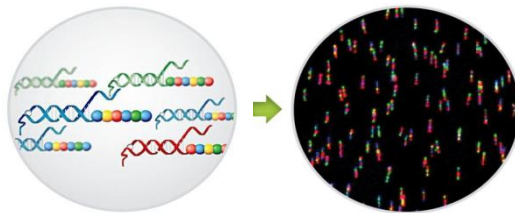
15:00～15:05	はじめに	先端医療研究部門 部門長 井本 逸勢
15:05～16:00	～DNA・RNA・Proteinを同時にデジタル検出～ NanoString社 nCounter技術のご紹介	上向 健司

概要

NanoString社が開発した nCounterシステムは、調べたい核酸をデジタル・ダイレクトカウントすることができる新しいタイプの標的核酸解析システムです。1サンプルから**最大800遺伝子のマルチプレックス解析**を非常にシンプルな操作で行えます(手作業は15分、2日後に結果が得られます)。CodeSetと呼ばれる特殊な分子バーコードを付加したプローブは、デジタルアナライザーで**1分子1カウント**することで**PCR増幅や逆転写を必要としない**ダイレクトカウントを実現しています。この技術により従来PCR増幅が困難な**ホルマリン固定パラフィン包埋(FFPE)サンプル**でも高い再現性が得られます。

当システムは、遺伝子発現解析の他にも様々なアプリケーションがあり、**miRNA解析**、**Fusion Gene解析**、**染色体コピーナンバー(CNV)解析**にも対応します。最近では、がん種を横断して解析を行う**PanCancer Pathway kit**、がん免疫にフォーカスした**PanCancer Immune Kit**に続き、**核酸と蛋白質を同時にデジタルカウント**するキットもリリースされ、さらに使用用途が広がっています。

本セミナーでは、nCounter Systemの概要とアプリケーション例の他、臨床研究での使用例についてもご紹介いたします。



Barcode	Counts	Identity
	3	XLSA
	2	FOX5
	1	INSULIN