



SAMS Information

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

No. 42
2010/10/21

第64回HBS研究部 先端医研テクニカルセミナー

リアルタイム細胞解析が拓くin vitro実験のNew World ～xCELLigence RTCA インストゥルメントを基に～

総合研究支援センター 先端医療研究支援部門（先端医研）では皆様の実験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、アポトーシスや細胞傷害性を研究するためのエンドポイントアッセイ、例えばMTTアッセイ、NRU (Neutral red uptake) テストに代わる新しい方法論、及び薬剤の心毒性の研究を細胞傷害と拍動という両方の観点から観察できるRTCA-Cardio(新製品)についてもご紹介していただくことになりました。ご興味のある方は、是非ご参加下さい。

日 時	: 平成22年11月2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	: 小林五月 ロシュ・ダイアグノスティックス(株) AS事業部 RAマーケティンググループ マネジャー

プログラム

16:00	はじめに	先端医療研究支援部門長 佐々木卓也
16:05 ~ 17:00	リアルタイム細胞解析が拓くin vitro実験のNew World	小林 五月

概 要

非標識、非侵襲でリアルタイムに細胞イベントを観察することを可能としたxCELLigence(エクセルリジェン)システムは、今までに見落としていたかもしれない事実を見出すことができたり、操作が煩雑なため諦めていた実験を可能とするなど細胞解析に新風を吹き込むシステムとして世界的に注目を集めております。特に製薬企業においては、莫大な薬剤候補物質のスクリーニングに対応する便利なツールとして利用が増加しつつあります。また最近の幹細胞研究の目覚ましい発展により、例えばES細胞から誘導された心筋細胞を利用することにより薬剤候補物質の心毒性検討等が今までより簡単かつ生体条件に近い形で行えるようになりました。更に本システムは上記のような周辺技術の進歩に伴い動物実験代替法の開発にも利用され始めています。

本セミナーでは、xCELLigenceシステムの原理を解説した後に、普段研究者の方々がいただいている付着系細胞のモニタリングへの不安や実験の煩雑性を解消するためのツールとして本システムが有用であることを以下のようなキーセンテンスをもとに具体的にご紹介します。またマウスES細胞由来の心筋細胞を用いた心毒性研究についてもその有用性をご紹介します。

- ・細胞実験のクオリティ・精度を管理できていますか？
- ・細胞の傷害を正しくモニタリングできていますか？
- ・細胞の移動・浸潤実験において十分な情報が得られていますか？