回覧

徳島大学大学院 HBS 研究部 総合研究支援センター 先端医療研究支援部門

SAMS Information

No. 39
2010/9/21

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

第61回HBS研究部 先端医研テクニカルセミナー

ProteOn XPR36による新た分子間相互作用解析

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。今回は表面プラズモン共鳴（ＳＰＲ）による相互作用のリアルタイム解析のお話です。ELISA、RIA、ウェスタンブロッティング等に替わる強力な分析ツールとして知られている本手法は結合解析から反応速度論（Kinetics）解析による機能解析まで対応できる唯一無二の分析手法です。今回ご紹介するProteOn XPR36は現存するSPR装置で最新型のアレイタイプのシステムです。アレイの特徴を活かした使用方法からアプリケーションまでを実例を交えてご紹介頂きます。ご興味のある方は是非ご参加ください。

日　時	：	平成２２年９月２９日（水）１６：００～１７：００
場　所	：	基礎第１講義室（医学部基礎Ａ棟とＢ棟の間　１階）
講　師	：	熊谷　剛史　　バイオ・ラッドラボラトリーズ㈱ シニアアプリケーションスペシャリスト

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	ProteOn XPR36による新た分子間相互作用解析	熊谷　剛史

概　　要

リアルタイムで分子間の結合・解離を測定できるSPR（表面プラズモン共鳴）法による分子間相互作用解析は、タンパク質研究に革新をもたらしました。

しかし、センサーチップへの固定化や最適なpH等の条件検討に時間と手間がかかる点、Kineticsを測定する際、繰り返し測定をすることによるサンプルの劣化による影響、スループットの低さ等、大きな問題があり、誰もが利用するという状況までは普及しませんでした。

ProteOn XPR36の登場でSPR（表面プラズモン共鳴）法の世界が身近なものになりました!! これまで困難であった不安定なリガンドのKinetics情報を独自のOne Shot Kinetics法により確度高く取得できるようになります。6×6流路により36反応を同時検出することで、抗体スクリーニングから低分子化合物スクリーニングまで対応可能です。

本セミナーではProteOn XPR36の幅広いアプリケーションをご紹介します。

- ユーザーフレンドリーなシステム・ソフトウェアの構成
- 構造・機能解析をサポートするOne Shot Kinetics法
- アレイフォーマットを駆使したペプチド評価
- 不安定なキナーゼと阻害剤の結合解析
- 膜タンパク質に挑戦！リポパーティクルの固定化
- 低分子・抗体・ファージスクリーニング