

論文 / 著書情報
Article / Book Information

論題	新規免疫測定法開発におけるBLIの活用例
著者	上田宏
出典	日本ポールユーザーミーティング2018
発行日	2018, 5

User Meeting 2018

参加費
無料

開催日：2018年5月8日(火)

※英語でのプレゼンテーションには、当日、日本語通訳をお付けします。



💡 分子間相互作用のことで
お困りのことはございませんか？

分子間相互作用お悩み相談会を開催!! 先着順

開催時間：10時～12時

実験系構築・データ解析など、分子間相互作用に関する疑問や悩みなどを弊社のアプリケーション担当が個別にお伺いします。
相談会に参加してくださった方には昼食をご用意いたしますので、同会場午後から開催するセミナーにもそのままご参加いただけます。

【申込方法】
User Meeting申込時に相談したい内容をお知らせください。先着順となりますので、定員になり次第、締め切らせていただきます。

会場

ANAインターコンチネンタルホテル東京
地下1階会場「ギャラクシー」
(東京都港区赤坂1-12-33)

- 地下鉄でのアクセス：
 - 東京メトロ銀座線・南北線「溜池山王」駅13番出口より徒歩1分
 - 東京メトロ南北線「六本木一丁目」駅3番出口より徒歩3分
- 羽田空港からのアクセス：リムジンバスで約45分

申込方法

本セミナーへの参加を希望される方は、御社の担当営業またはEメール chinami_takahashi@ap.pall.com までお申込みください。
受付が完了しましたら、ご案内メールをお送りします。

申込締切

2018年4月16日(月)

※定員になり次第、締め切らせていただきますので、早めのお申込みをお願いいたします。

※記載された演者は予告なく変更する場合がございます。予めご了承ください。

セミナー

限定
50名

開催時間：13時～17時

■Session 1

演者: 調整中

■Session 2

Octetシステムを用いたナノディスク化GPCRの結合解析

演者: シスメックス株式会社 事業戦略本部
R&I事業推進部 タンパク事業推進グループ
加藤 昌彦 氏

■Session 3

新規免疫測定法開発におけるBLIの活用例

演者: 東京工業大学 科学技術創成研究院
教授 上田 宏 先生

■Session 4

Accelerating the Biotech Value Chain by implementation of High-Throughput Technologies

演者: AGC Biologics,
Director, Analytical Development
Helle G. Wendelboe

■Session 5

Fortebio's Octet Analytical Instruments: A complete solution for GxP/GMP Laboratories

演者: Pall ForteBio Marketing Applications Manager
David O. Apiyo, PhD,

■Session 6

バイオレイヤー干渉法による核酸・低分子・ペプチド測定

演者: 日本ポール株式会社 ForteBioグループ

■Guest speech

バイオ医薬品の品質管理試験

～バイオシミラーはジェネリックではない

演者: 国立研究開発法人 産業技術総合研究所
バイオメディカル研究部門 副研究部門長
東京大学大学院新領域創成科学研究科
メディカル情報生命専攻 客員教授
本田 真也 先生



アブストは次頁をご覧ください

■Session 1

演者: 調整中

■Session 2

Octetシステムを用いたナノディスク化GPCRの結合解析

演者: シスメックス株式会社 事業戦略本部 R&I事業推進部 タンパク事業推進グループ

加藤 昌彦 氏

創薬研究においてはOctetシステムなどを用いて薬剤の候補物質とその標的因子との結合活性評価などが行われるが、標的因子が膜タンパク質である場合、界面活性剤を添加して形質膜を溶解し膜タンパク質を可溶化する必要が生じる。可溶化した膜タンパク質は界面活性剤と会合しており、リン脂質などの中に存在する生体内での存在環境とは大きく異なっている。ナノディスクは膜タンパク質をリン脂質に再構成する技術であり、精製した膜タンパク質を生体内とほぼ同じ存在環境に置くことが出来る。これまでに、カイクバキュロウイルス系を用いて創薬のターゲットとして注目されているGタンパク質共役型受容体(GPCR)を発見させ、これをナノディスクに再構成する系を確立してきた。今回、Octetシステムを用いて、ナノディスク化GPCRとリガンドとの結合解析を実施した。この解析結果について報告したい。

■Session 3

新規免疫測定法開発におけるBLIの活用例

演者: 東京工業大学 科学技術創成研究院

教授 上田 宏 先生

我々はこれまで、組換え抗体を用いた各種の新規免疫測定法開発に取り組んできたが、今回はそのうち二つの系でのBLIの活用例を紹介したい。第1は通常は競合法によってしか検出できない低分子を非競合的に検出可能な「オープンサンドイッチ法」の開発例であり、抗体の二つの抗原結合部位断片間の相互作用が抗原依存的に強まる事を利用することで、幅広い濃度で抗原を定量できた。第2は抗体Fab領域結合タンパク質の開発例であり、Protein AとProtein G由来の二つの結合ドメインを適当な間隔で融合させることで結合力を最適化し、さらにこれを蛍光ラベルすることで蛍光免疫センサー(クエンチ抗体、Q-body)を構築できたので紹介したい。

■Session 4

Accelerating the Biotech Value Chain by implementation of High-Throughput Technologies

演者: AGC Biologics, Director, Analytical Development

Helle G. Wendelboe

■Session 5

ForteBio's Octet Analytical Instruments: A complete solution for GxP/GMP Laboratories

演者: Pall ForteBio Marketing Applications Manager

David O. Apiyo, PhD

Octet systems now have a comprehensive set of tools for compliance that equips them to operate in the regulated environment. They come with rigorous installation and qualification (IQ/OQ) services along with maintenance support and documentation required for instrument qualification. The 21 CFR part 11 software has tools necessary to achieve compliance such as secured and controlled user access, electronic signatures, comprehensive audit trails documenting critical actions and digital signatures to ensure data integrity. They are ideal in the fast completion of design of experiments (DOEs) that are essential in identifying and controlling critical quality attributes that ensure consistent and reliable quality of biopharmaceutical products reaching the market. In this seminar, we will introduce ForteBio's Octet GxP product offerings and give an example of a user generated Octet GMP assay.

■Session 5

バイオレイヤー干渉法による核酸・低分子・ペプチド測定

演者: 日本ポール株式会社 ForteBioグループ

BLI法を用いるOctetシステムやBLItzでは、タンパク質の分子間相互作用測定だけではなく、核酸・低分子化合物・ペプチドといった様々な分子種についての測定も数多く行われている。このセッションでは、特にアッセイフォーマットや使用センサー、実験上の注意点などの観点から、これらの測定例について紹介する。

■Guest speech

バイオ医薬品の品質管理試験～バイオシミラーはジェネリックではない

演者: 国立研究開発法人 産業技術総合研究所 バイオメディカル研究部門 副研究部門長

東京大学大学院新領域創成科学研究科 メディカル情報生命専攻 客員教授

本田 真也 先生

医薬品の製造において最も大切なことは、その安全性と有効性を確保することであり、その達成は原薬および製薬の品質保証により実現されている。品質管理試験は、これらの品質保証のための重要な要素である。バイオシミラー(バイオ後続品)においては、さらにこの点は強調される。バイオシミラーの承認審査では、先行バイオ医薬品との同等性/同質性の証明が必要であるが、これには高度な製造と品質管理能力が必要になる。また、バイオシミラーの開発では、創薬段階が不要であることから、製造法開発と品質分析法開発のスピードが成否の鍵となる。さらに、バイオシミラー事業では、製造コストと品質分析コストの低減が競争力に直結する。CDMO(受託製造開発機関企業)にアウトソーシングしたとしても、クライアントの知識不足は、経済的あるいは社会的損失の原因になりうる。本講演では、バイオ医薬品の品質管理試験の全体像を概説したうえで、バイオシミラーとジェネリックがいかに異なるかを品質管理の側面から解説する。

※記載された演者は予告なく変更する場合がございます。予めご了承願います。



日本ポール株式会社

ForteBioグループ

TEL:03-6386-0995

ご不明な点がございましたら御社の担当営業、
または本イベント担当の高橋までお気軽にご連絡ください