

第138回 病態生化学セミナー
新興感染症ワクチン・治療用抗体研究開発センター共催

日時:令和5年1月27日(金曜日) 17時00分～

場所:医学部実習棟 3階 P3 講義室

演題:バイオリジクスによる感染症治療戦略

—Machine Learning を駆使したシーズ探索—

演者:安居 輝人 先生

国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所(NIBIHN)

ワクチン・アジュバント研究センター(CVAR)

感染症制御プロジェクト プロジェクトリーダー

急性感染による新興再興感染症、ならびに慢性感染症の予防・治療には、ワクチン、抗体医薬品、バイオマーカー診断薬といった生物医薬品(バイオリジクス)が広く用いられる。ワクチンは、mRNA 製剤適用による新規モダリティ開拓により、研究開発期間の大幅な短縮が可能となった。一方、感染症における治療抗体医薬品は、免疫毒性の観点から従来の動物由来からヒト由来リソースを基盤とする開発が主流となっている。いずれのバイオリジクス開発においても、遺伝子・タンパク配列のみならず、適用されるべき感染症の臨床データ等の多変数を解析する必要がある。今回は、感染症治療戦略を構築するためにバイオリジクスシーズ探索がどのように行われるのか、その方法について抗体、ワクチン、およびバイオマーカー開発を例に紹介する。特にプロテオゲノミクスで得られた「包括的実験情報」が、統計学的処理、および Machine Learning を経て「シーズ情報」に変換される過程、さらに細胞医薬分野におけるバイオリジクス開発の可能性も合わせて議論する。

【安居 輝人】

連絡先:

浦野 健

島根大学 医学部 病態生化学

TEL 0853-20-2126

E-mail turano@med.shimane-u.ac.jp