

コロナ禍におけるワクチン開発研究の破壊的イノベーション

東京大学医科学研究所 感染免疫部門ワクチン科学分野 教授

石井 健

要旨

新型コロナウイルスは 2019 年 12 月に世界で初めて感染例が報告され、現在も感染拡大が続いています。そのため、新型コロナウイルスに対するワクチンの開発が緊急の課題であり、世界中で開発が進められています。実際に、海外ではワクチンの開発に成功しており、すでに多くの国でワクチンの接種が始まっています。国内においてもいくつもの企業および大学が開発研究を行っております。本講演では、新型コロナウイルスに対するワクチン、特に mRNA ワクチンをはじめとする新規モダリティや臨床試験や審査行政における課題、展望をお話しできれば幸いです。

略歴

1993 年 3 月 横浜市立大学 医学部 卒業

1993 年 4 月～1995 年 3 月 横浜市立大学附属病院にて臨床研修

1995 年 4 月～1996 年 3 月 横浜市立市民病院麻酔科医師

1996 年 4 月～1999 年 横浜市立大学大学院医学研究科 博士課程(中退)

1996 年 10 月～2003 年 9 月 米国連邦政府保健省食品薬品局 (US FDA) 生物製剤評価研究センター (CBER) ワクチン部門 (OVRR) 客員研究員 (1996 年～1999 年) 臨床試験審査官 (1999 年～2003 年)

2003 年 10 月～2008 年 科学技術振興機構 (JST) ERATO 審良自然免疫プロジェクト グループリーダー

2006 年 12 月～2010 年 3 月 大阪大学 微生物病研究所 分子原虫学 准教授

2010 年 4 月～2018 年 12 月 大阪大学 免疫学フロンティア研究センター ワクチン学 特任教授

2010 年 4 月～2015 年 3 月 (独) 医薬基盤研究所アジュバント開発プロジェクト・リーダー

2015 年 4 月～同 9 月 国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所 創薬デザイン研究センター・センター長

2015 年 10 月～2017 年 3 月 国立研究開発法人 日本医療研究開発機構 戦略推進部 部長

2017 年 4 月～2018 年 12 月 国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所 ワクチン・アジュバント研究センター・センター長

2019 年 1 月～ 東京大学 医科学研究所 感染免疫部門 ワクチン科学分野 教授 現在に至る

2019 年～現在 大阪大学 免疫学フロンティア研究センター 招へい教授

2019 年～現在 国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所 モックアップワクチンプロジェクト 招へいプロジェクトリーダー