

「半生ウイルス」を基盤とした新型コロナワクチンの研究開発

・東京大学 河岡





ワクチン・新規モダリティ研究開発事業(一般公募)

粘膜免疫を誘導できる経鼻ワクチンでパンデミックに備える!

自己紹介



"Save the world"を テーマに掲げ、イン フルエンザウイルス、 エボラウイルスや新 型コロナウイルスな どの制圧を目指して 研究を進めています。

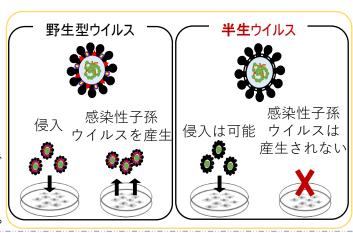
どんな新しい技術ですか?

1. モダリティの特徴・新規性

モダリティ:非増殖型ウイルス(半生ウイルス)

新規性:安全性が高く、**粘膜免疫を誘導**できること が期待されます。

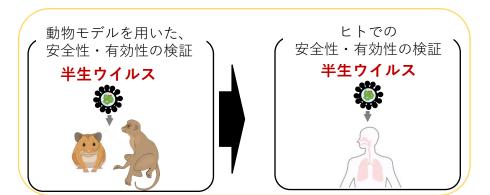
2. どのような課題が解決できると期待できるか 既存のワクチン(mRNAワクチンやウイルスベクター ワクチン等)は、鼻粘膜における免疫誘導は不十分で あり、感染防御効果は改善の余地があります。本プ ロジェクトによって、「半生ウイルス」を基盤とし た感染防御効果の高いワクチンの実現を目指します。



どんな研究ですか?

経鼻接種により**鼻粘膜**における**免疫誘導**が可能な新規モダリティワクチ ンとして、「**半生ウイルス**」を提案・開発します。

本研究では、動物における経鼻ワクチンの有効性の検討(血中や粘 膜上に抗体が誘導されるか、副反応)を行なったのちに、第一相臨 床試験(実際にヒトにワクチンを接種する試験)を行うことで、新規 ワクチンの安全性並びに有効性について検証します。



どんなことが解決できますか?

1. 研究開発の達成目標

日本初の、安全性の高く、感染防御効果の高い、経鼻ワクチンの実 現を目指しています。

2 期待される成果

本研究が実現した場合、新型コロナウイルスに対してだけでなく、 他の呼吸器感染症(インフルエンザなど)に対しても経鼻ワクチンの 開発が進むことが期待されます。

半生ウイルスを基盤とした 新型コロナワクチンの実現



- 日本初の国産経鼻ワクチン
- 高い安全性・有効性を併せ持つ ワクチン

経鼻接種ワクチン・ 半生ワクチンの 他の感染症への応用

インフルエンザ



など

(提案者:東京大学 河岡 義裕)

基本情報

対象病原体	SARS-CoV-2
モダリティ	遺伝子組換え非増殖型ウイルス(その他)
投与経路	経鼻投与
契約開始時期	2022年12月
開発企業 (アカデミア) 連携の有無	KMバイオロジクス株式会社