

2136 年 12 月 27 日

KGS 本社 池尾友里様

KGS 第一研究所

第一研究室課長 堂本奏介



研究結果報告書

試験 No.	K-0036
実施期間	2136 年 9 月 11 日～12 月 26 日
参加担当者	第一研究室 堂本奏介 白石建 相馬樹 大野康平 第二研究室 石田哲平 島野昌磨 田島春

《目的》 Project K 用に開発中のウイルスを改変し、実用性を高める。

《方法》

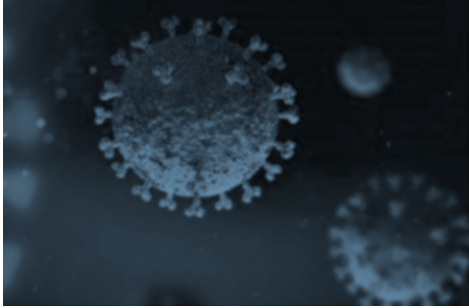
1. PEG 法を用いて RNA を挿入、除去し培養する。
2. マウスに投与して効力を調べる。
3. 都市に散布して効力を調べる

《結果》 次ページの資料参照

《所見》 当初の予定では完成が年末までずれ込むと思われていたが、半年程で研究を終わらせるとともに、ウイルスの効力を高めるという目的以上の成果が得られた。今回開発したウイルスは扱いやすく毒性も高いため、早急に実用化することができる。

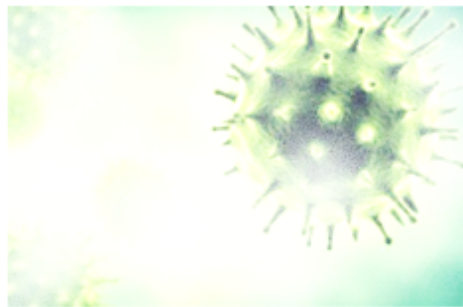
《実証実験地》 イギリス ロンドン

以上



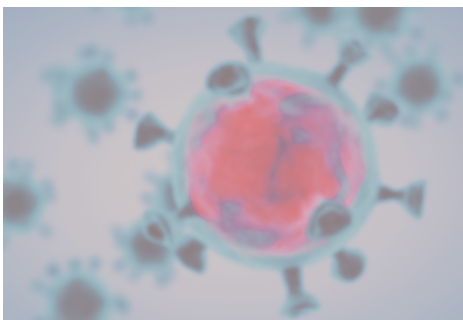
KP0006

今回作成したウイルスのプロトタイプ。アマゾンの最深部で淡水魚から採取したウイルスを改変したもの。詳しい内容は K-0006 を参照。



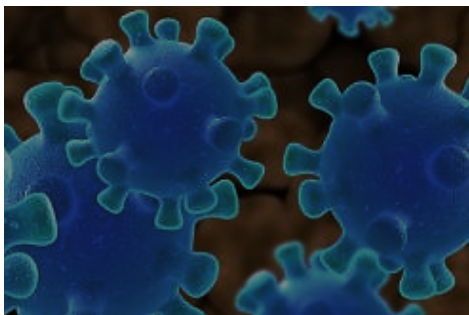
M253P

KP0006 の RNA の一部を KP0022 のものと置換し、自己免疫疾患を誘発するよう改変した。効力は申し分のないものになったが、依然として感染力が非常に弱いという問題が残った。



Y127V

M253P の RNA の一部を欠失させることで感染力を高めた。しかし、想定より広範囲で RNA を変異させたため効力がほぼすべて失われる結果となってしまった。



Y217F

M253P の RNA に KP0029 の塩基配列の一部を挿入し、スパイクタンパク質の構造を変化させ、感染力を高めた。しかし構造が不安定であり、効力も従来型の 15 パーセントほど弱い。



Y217Q(*Variant artusvirus* と命名)

M253P の RNA に KP0023 の塩基配列の一部を挿入し、スパイクタンパク質の構造を変化させ、感染力を高めた。その結果、母子感染や、性的接触による感染が可能となった。実用化可能であると判断し、実証実験に移した。