



新型コロナウイルス感染症モデルサルの作成に成功

滋賀医科大学病理学講座（疾患制御病態学部門） 伊藤 靖 教授らのグループは、
カニクイザルを用いた新型コロナウイルス感染症モデルの作成に成功しました。

現在、新型コロナウイルス感染症は、世界規模で感染が拡大しています。

今回、ヒトに近いサルにおいてモデルが作成されたことは、現在進行しているワクチンや治療薬の開発において大きな朗報といえます。

本件は、2020年7月27日特許出願（特願2020-126321）しました。

今後、9月から、初めてのワクチン投与を計画しております。

【参考】滋賀医科大学では、動物実験等について、科学的合理性、動物愛護への配慮、環境の保全及び教職員・学生等の安全確保のため、動物実験等の実施に当たっては、動物愛護法及び飼養保管基準に則し、動物実験等の原則である代替法の利用、使用数の削減及び苦痛の軽減の3R（Replacement, Reduction, Refinement）に基づき、適正に実施することを規程に定めています。動物実験委員会の審査を受けて承認されて実施しています。また、動物実験認定制度を全国に先駆けて導入し、講習会の受講、実習を経て認定試験に合格しないと実験することができないライセンス制度となっています。

本件発信元

滋賀医科大学総務企画課 叶、岸

TEL：077-548-2012

e-mail：hqkouhou@belle.shiga-med.ac.jp

新型コロナウイルス感染のカニクイザルモデルの樹立



滋賀医科大学
病理学講座
伊藤 靖

新型コロナウイルス研究にカニクイザルモデルが必要である

新型コロナウイルスに対する免疫がないため大流行



ワクチンと治療薬が必要



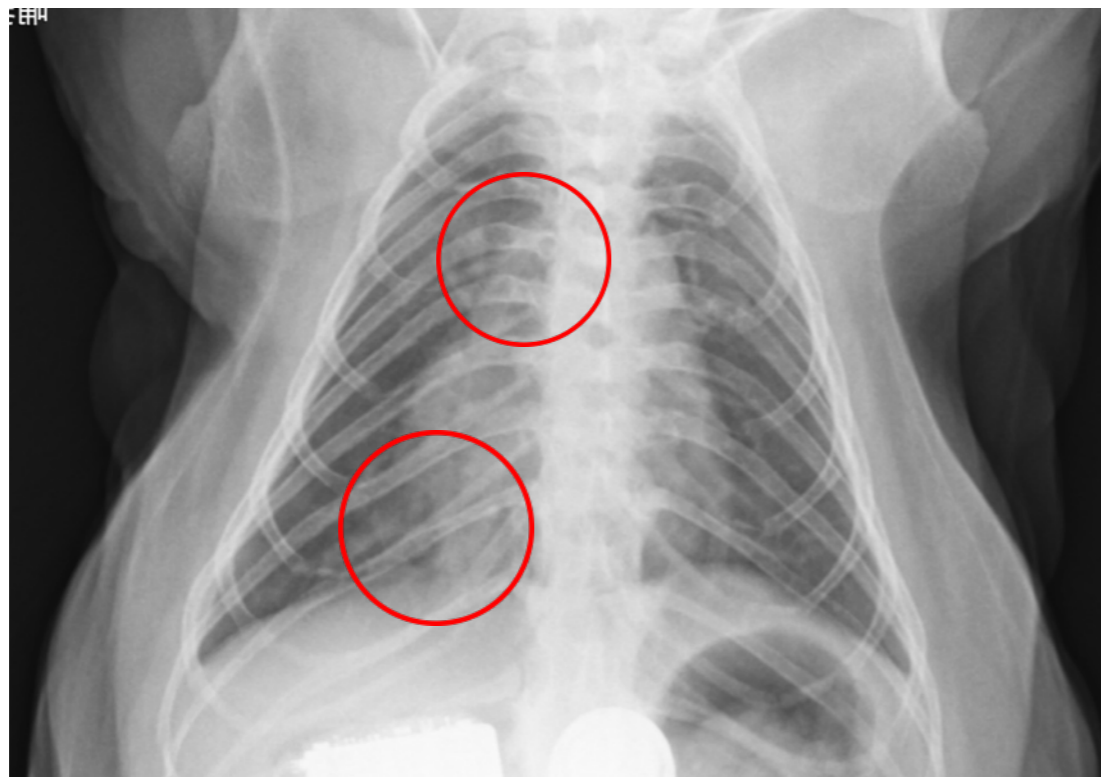
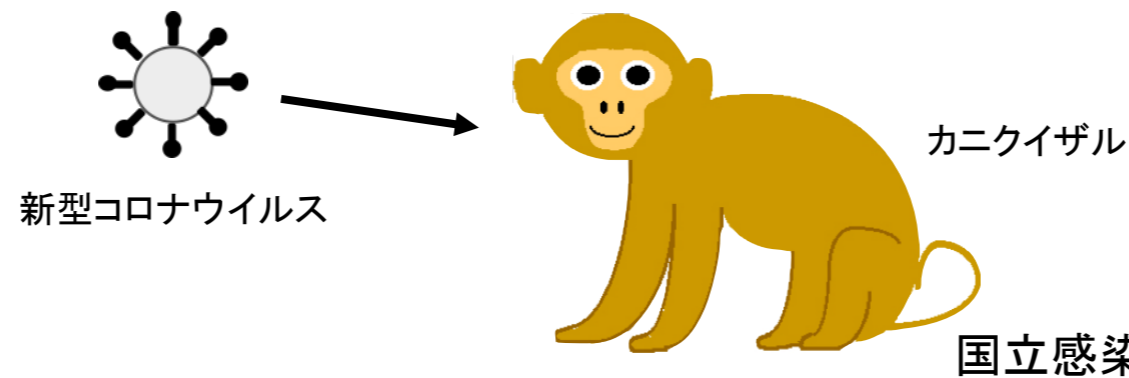
ワクチンと治療薬の有効性と安全性を確認するために
動物モデルが必要



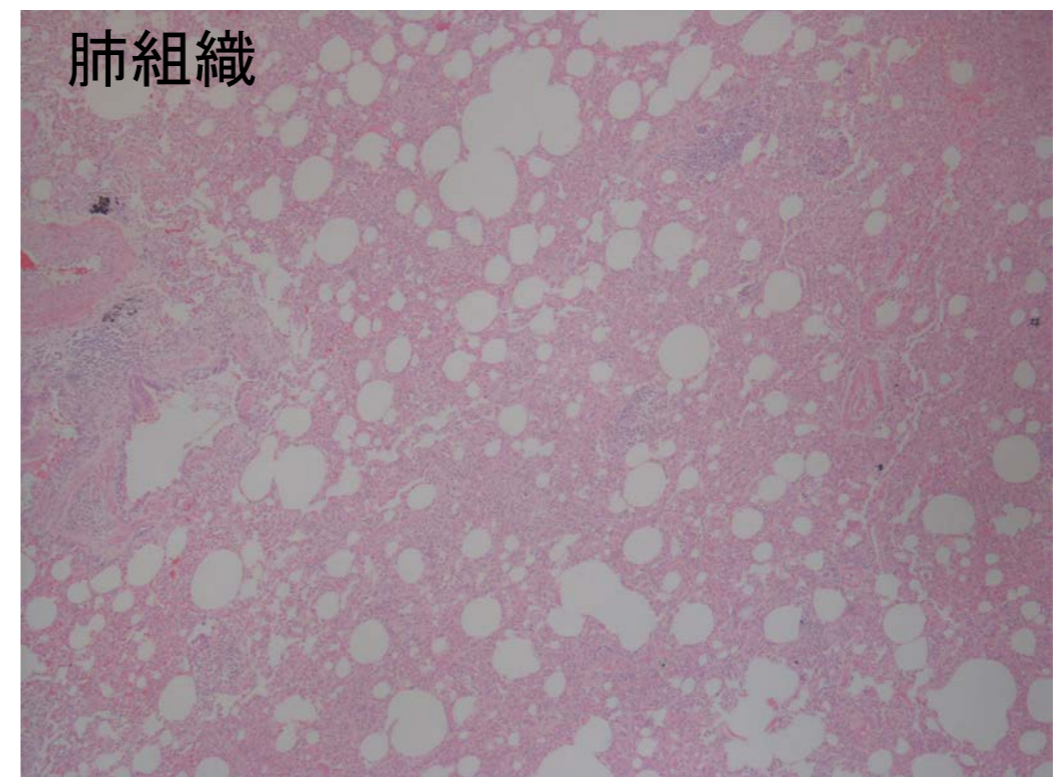
人に近い反応をする研究用動物として
カニクイザルを使用

滋賀医科大学
動物生命科学研究センター
バイオセーフティレベル3実験室
において研究を実施

新型コロナウイルスはカニクイザルに肺炎を起こす



X線写真で肺炎を確認



病理組織で肺炎の所見

カニクイザルに新型コロナウイルスを感染させると人に似た症状を発症。

ウイルスを主に鼻、口から検出。
39度台の発熱。
肺炎を起こす。肺に血栓を形成。
中和抗体を1/3で検出。

新型コロナウイルス感染症の病態解明

ワクチン開発

治療薬開発

カニクイザルモデルで有効性と安全性評価

臨床試験

この研究は、国立研究開発法人 日本医療研究開発機構AMED
「新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業」
「カニクイザルモデルを用いた新型コロナウイルスに対する組換えワクチンの開発」
の支援を受けて行われました。