



動物センター



クリス

# 新規ゲノム編集Cas3を用いた 遺伝子治療・診断法の開発

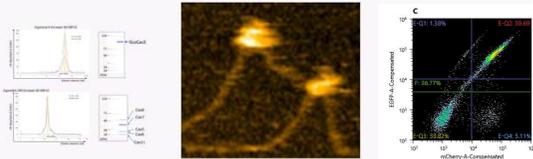


キャシー



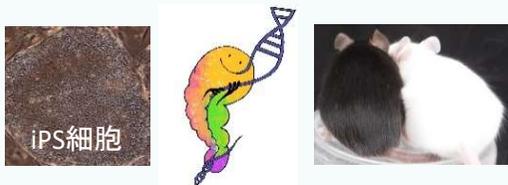
総合研究棟2F

## 基礎研究



ゲノム編集のメカニズム解明！  
より簡単、より効率的に！  
(特願2021-31907)

## 疾患モデル

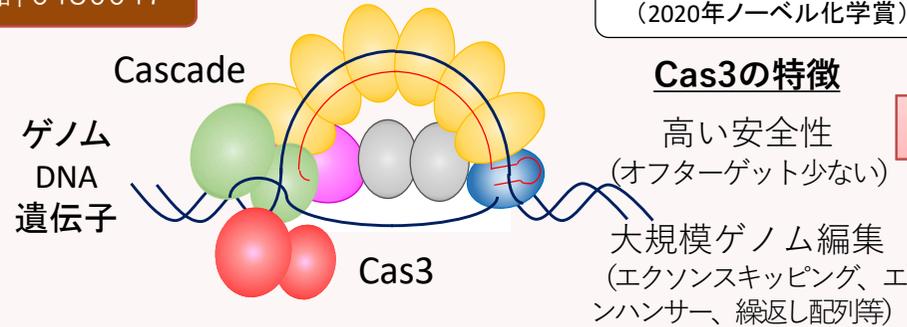


ヒト疾患モデル細胞・動物の開発！  
(特許5774657、特願2014-235898  
特願2016-229976、2019-072782)

# 国産ゲノム編集技術 CRISPR-Cas3

特許6480647

米国CRISPR-Cas9ゲノム編集  
(2020年ノーベル化学賞)



### Cas3の特徴

高い安全性  
(オフターゲット少ない)  
大規模ゲノム編集  
(エクソスキッピング、エ  
ンハンサー、繰返し配列等)

## 遺伝子治療

- ・次世代CAR-T細胞治療  
固形がん、免疫細胞療法
- ・希少難治性疾患治療  
造血幹細胞、ex vivo治療
- ・代謝性肝疾患、筋疾患  
デリバリー、in vivo治療

## CRISPR診断

CONAN



## 新型コロナウイルス迅速診断キット

変異型、インフル、がん検診、  
環境モニタリングなど  
(特願2020-010216)

農業(品種改良)、産業(物質生産)、  
医療(治療薬、診断薬)への応用研究

安全、安心で持続可能な社会へ



奄美病害動物研究施設



研究室一同