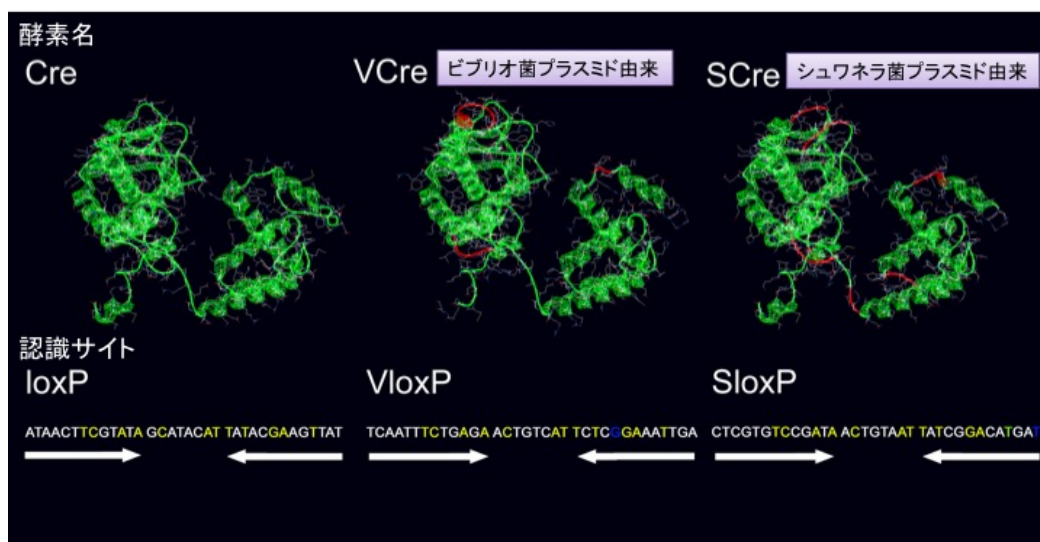


新薬開発には発想と技術、そして管理能力が必要だといわれています。何十万という物質を探索・研究し、動物実験や臨床試験を経て「新薬」となるものはごく少数。最近では 6000 分の 1 の確率といわれています。

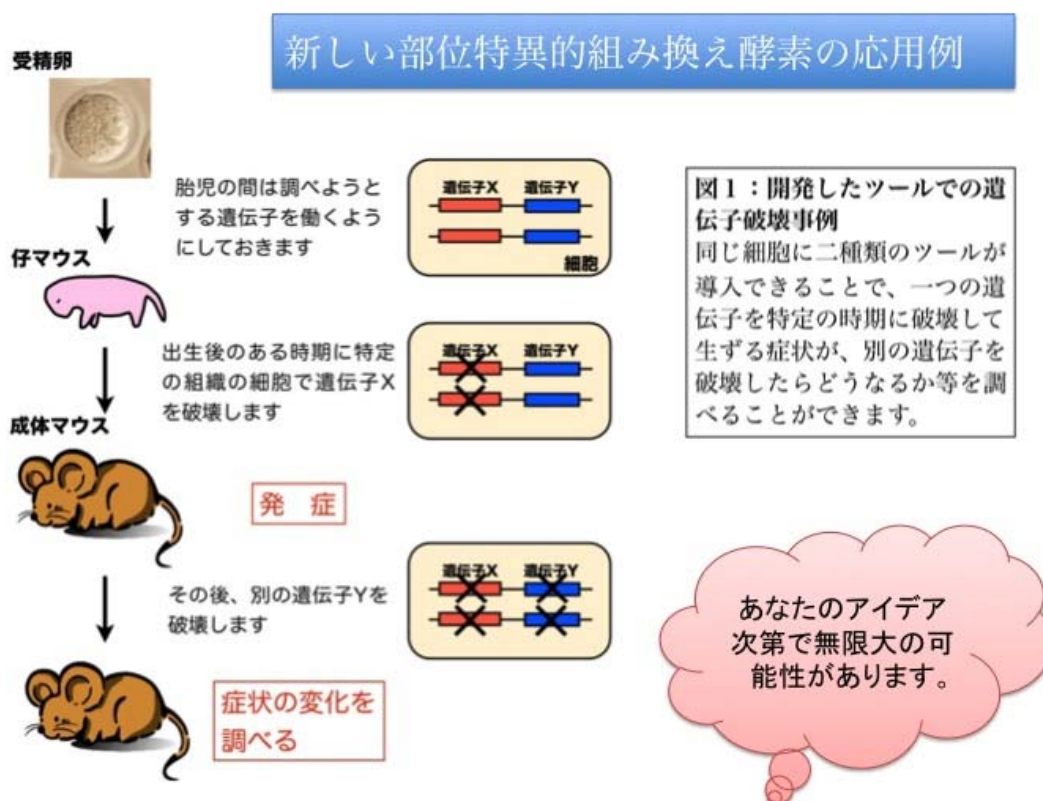
新薬の開発や薬効の探索スクリーニングには、培養細胞を用いた方法も含めて様々な方法が提案されています。しかしながら、その多くの候補物質は「新薬」と認められる長い過程の中でドロップアウトしていくことが知られています。新薬開発のための色々な方法論が議論されていますが、結局は良い病態モデル動物を手に入れ、早い段階から候補物質の動物での効果を見極めることが新薬開発の近道だと考えられます。かずさ DNA 研究所で開発した新しいツールで、最適な病態モデル動物を手に入れ研究全体のスピードを加速させましょう。



✓既存の組み換え系とクロス反応しませんので、既存の組み換えシステムと同時に使用することができます。

病気の原因遺伝子と思われる遺伝子を破壊して機能を喪失させた疾患モデルマウスを作製する試みが近年盛んに行われています。疾患モデルマウスを遺伝子改変操作で作製するために、部位特異的組み換え酵素システムである Cre/loxP や Flp/FRT は汎用されていますが、この 2 種類だけでは限界がありました。複雑で緻密なゲノム制御を行うためには、既存の部位特異的組み換え酵素とクロス反応しない新規システムが求められていました。

かずさ DNA 研究所では、既存の組み換えシステムとクロス反応しないために、既存のシステムと同時に使用することができる全く新しい部位組み換えシステムである VCre/VloxP と SCre/SloxP システムを開発しました。このシステムを用いたターゲティングベクターのデザインや作製の受託サービスを開始しています。



新規部位特異的組み換えシステムは、VCre/VloxP と SCre/SloxP という新発見の酵素を活用したシステムです。作製することが難しかった、ゲノム機能が緻密に制御されたエレガントな病態モデル動物の作製に有効なツールとなります。アイデア次第で無限の可能性が広がっています。