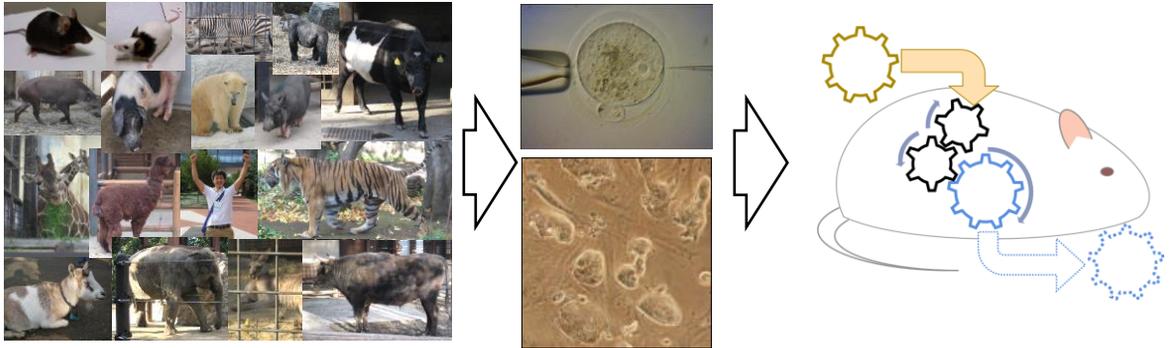




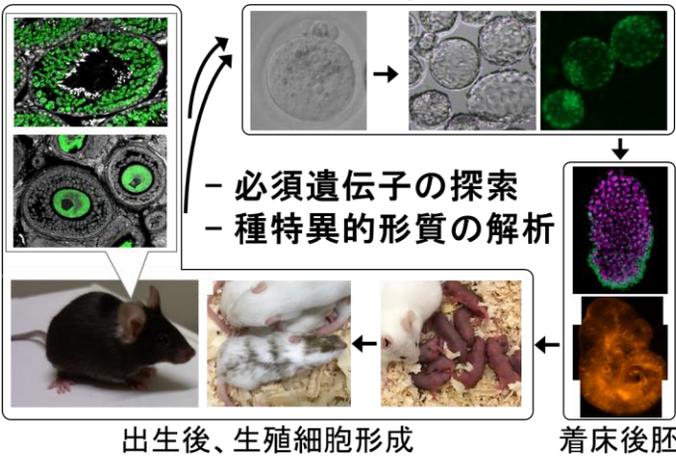
©Yuri Kominami

農学を含む生命科学分野では、幅広い哺乳動物種が研究対象となっています。異なる種間の遺伝情報の多様性は、形質の多様性を生み出しています。同じ種であっても、遺伝情報の違いが経済形質や疾患リスクなどに影響します。我々は、遺伝子に着目したアプローチによって、哺乳動物の理解と哺乳動物に関する諸課題の解決を目指しています。



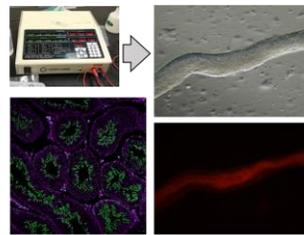
主にマウスを対象として、配偶子や胚、多能性幹細胞を介した生体内の遺伝情報の操作を行い、個体レベルの遺伝子機能の解析を行っています

着床前胚

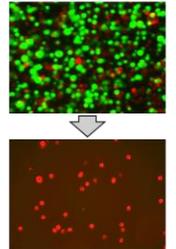


発生サイクルの各ステージにおける遺伝子機能の解析を行っています

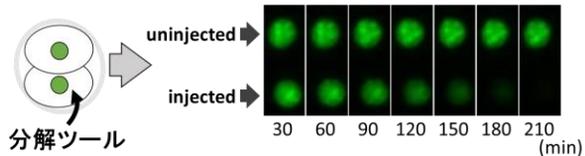
遺伝子改変動物作製の簡易化



細胞選抜技術



標的遺伝子産物の迅速分解技術



解析のための新たなツールの構築にも取り組んでいます

これまでに、ゲノム編集技術を中心とした遺伝子改変動物作製技術の高度化や、新技術を利用した機能未知遺伝子の解析に取り組んできました。現在は、種間で異なる形質を対象に、関連する遺伝情報の探索のためのツール開発と機能解明に挑戦しています。



```

CCACCATGGAATCATCAG
CCGGAGAAATGGAGATTTT
TTTCATCAACGATATAAAC
GGGATTACTTGA
    
```

©Yuri Kominami