

効果的な不妊治療と新規の避妊薬開発を目指す！

〈システム疾患モデル研究センター 生殖システム研究分野: 特任教授 伊川正人〉

〈研究の目的〉

1. 不妊の原因究明

最新の**ゲノム編集技術**を用いて遺伝子改変マウスを作製し、不妊症の原因の究明を目指しています。

2. 避妊薬開発

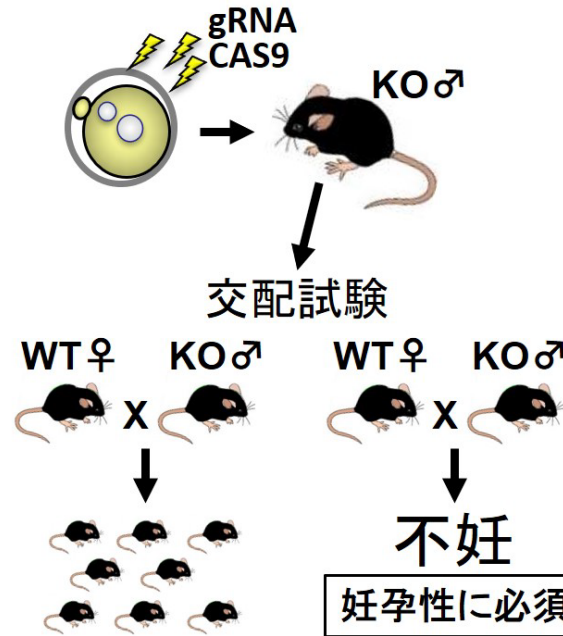
人工的に一定期間だけ不妊を誘発できる安全な薬剤は、効果的な**避妊薬**になることが期待できます。これまでに明らかにしてきた不妊関連因子をターゲットとした男性避妊薬の開発を行っています。

〈研究の先に見えるビジョン〉

先進諸国では、**6組に1組のカップル**が不妊に悩んでいます。他方、米国では、610万妊娠の内、**45%が望まれない妊娠であった***とも報告されています。生殖医療・避妊薬の開発は、個人はもとより社会的な課題でもあり、最善の解決策を提供することで、よりよい社会の実現を目指します。

*2011年統計

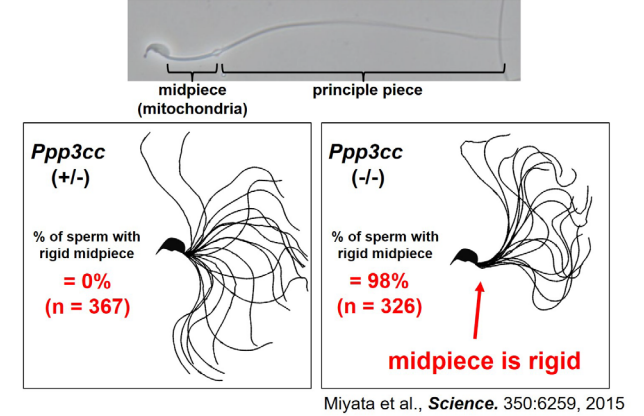
CRISPR-KOによる不妊遺伝子スクリーニング



新たな不妊治療法の開発！ 新規避妊薬の探索！

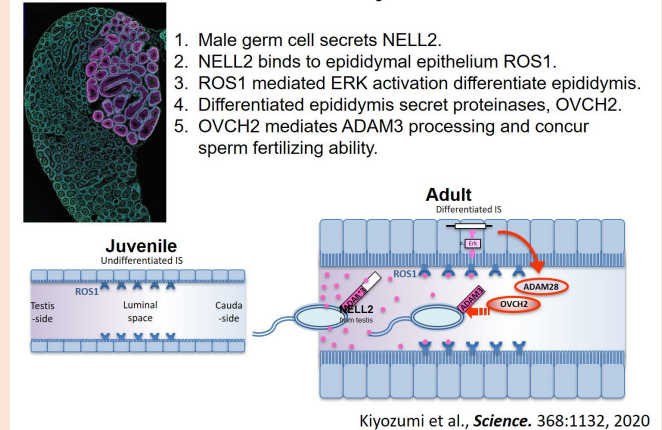
KO: 遺伝子ノックアウト
WT: 野生型

Calcineurin regulates sperm motility



*Ppp3cc*遺伝子を欠損すると精子の運動性が低下し不妊になる

Lumicrine system



*Nell2*遺伝子を欠損すると精子成熟に必要なスイッチがオンにならず不妊になる