

私たちの研究室

Our laboratory

理学部生物科学科 徳元研究室

私たちの研究室では、主に生殖細胞を対象とした分子レベルでの細胞分裂のメカニズムを研究しています。



徳元 俊伸 教授

細胞分裂中に細胞内では いったい何が起きているのか？

こういう疑問を持った人は多いはず。私たちの研究室では、この疑問に答えるべく、分子レベルで何が起きているのか明らかにしようとしています。研究室には留学生も多く在籍していて、国籍関係なく協力しながら研究を進めています。

研究室で定期開催する
セミナーなどで活発に
意見交換しています。

パーティーを
開催するときは、
みんなで一緒に
盛り上がります！



静岡の自然環境が 教えてくれる！

フィールドワークで サンプル採集

研究対象の生き物が生息する環境だからこそ
得られる情報もたくさんあり、刺激を受けます。



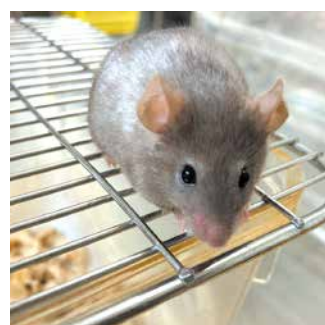
学会にも積極的に 参加しています

研究成果を発表するだけでなく、
新しい知見も積極的に取り入れています。

実験技術も身につける
ことができます！



いろいろな生き物を分子レベルで解明して、細胞生物学 の発展や不妊治療などに役立つ研究を行っています！



マウス

Mus musculus

マウスを使って卵巣や精巣に発症するテラトーマ(奇形腫)という病気の原因遺伝子を探索する研究を行っています。



ゼブラフィッシュ

Danio rerio

体が透明なゼブラフィッシュを用いて、ゲノム編集による遺伝子機能解析やステロイド膜受容体の生理的機能解析の研究を行っています。



アマモ

Zostera marina

アマモは海洋生態で、海の肺とも呼ばれています。アマモを組織工学により実験室で再生し、自然に戻すことを目的として研究しています。



酵母

Pichia pastoris

主にステロイド膜受容体を対象として、酵母や大腸菌を用いて組換えタンパク質を発現させ、精製した後に機能解析を行っています。



キンギョ

Carassius auratus

ゲノム編集技術を用いて体が透けて見える透明なキンギョの作出を行っています。解剖せずに生きたまま実験の評価を行うことができるようになると考えています。

ゲノム編集によって透明金魚のさらなる 透明化に成功！体内の観察がより容易に

徳元俊伸教授の研究グループにより2024年5月に発表



和金



透明金魚



pax7ゲノム編集

顕微注入も難しい金魚でゲノム編集が成功するのか、不安でしたが、学生たちの長年の努力が実り、メダカで解明された白色素細胞の形成遺伝子 pax7 が金魚でも同じ働きをすることを解明することができました。