ライフイノベーション

ハダカデバネズミの老化耐性・がん化耐性のメカニズム

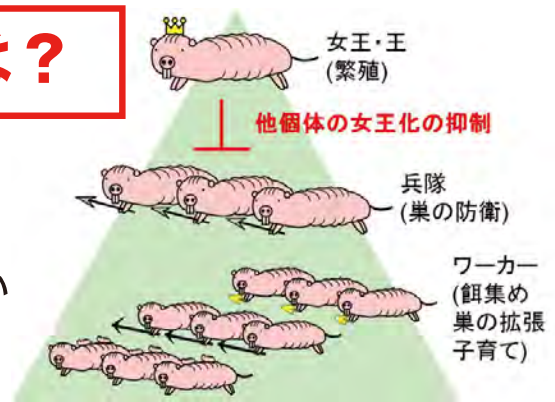
北海道大学 遺伝子病制御研究所 テニュアトラック
講師　三浦 恭子

ハダカデバネズミとは？

■長寿（平均寿命28年）
大きさはマウスと同等、寿命は約10倍

■がん化耐性
自発的腫瘍形成が確認されたことがない

■アリやハチに似た真社会性
女王、兵隊、ワーカー



ハダカデバネズミが長寿でがんにならないのはなぜなのかを調べる

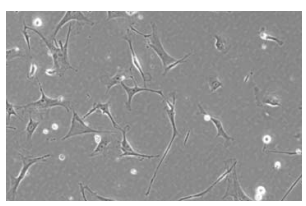
デバ特異的遺伝子の探索

代謝の解析

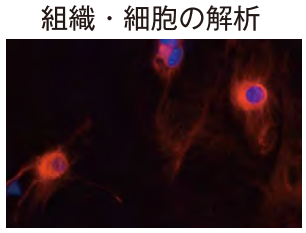
デバの老化耐性・がん化耐性
機構・因子の同定

因子の導入

老化・がん化耐性
マウス



組織・細胞の解析



将来：デバからの革新的老化・がん化予防薬の開発へ

CAREAR PASS
キャリアパス

高校〜大学	大学卒業〜20代	30代
バンド・作曲に没頭したことにより、創造する楽しみ・発表する喜びを得る。 趣味は化学。	山中伸弥先生・ES細胞・iPS細胞との出会いにより、大学での研究の道へ。ひたすらバリバリ実験!	ハダカデバネズミに出会い研究分野を転向。学振SPD採択、さきがけ採択、結婚。
化学以外の勉強を一切やらなかったため受験はいまいち。大学に入ってからの方が勉強したかも。	研究に没頭しすぎて、世の中の出来事に大変疎くなったような…	新しい分野の立ち上げは楽しいながら、予想以上に大変でした。

来場者へのメッセージ

高校のときの恩師である化学の先生が、「本当に純粋な研究は小学生の夏休みの自由研究だ」とおっしゃられていました。子どもの頃に疑問に思った色々なことは“本質的な問い”なのだと思います。皆さんも、子どものころに感じた“自然の不思議”を忘れないようにしてください。