

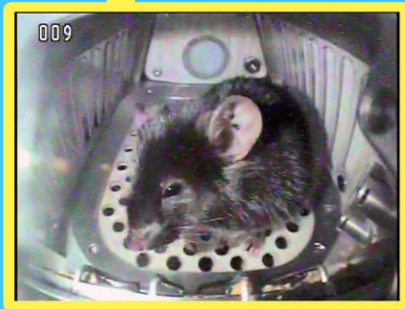
日本遺伝学会 第95回大会 公開市民講座

宇宙環境と遺伝



宇宙マウス
©JAXA

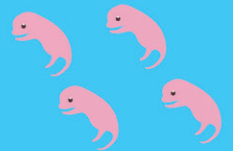
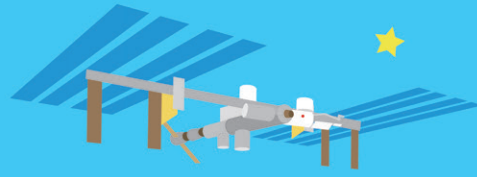
人工衛星の中でマウスを飼育する際の個室



飼育装置を回転させて人工重力がかかっている状態のマウス



微小重力状態で浮遊しているマウス



キメラマウス



ハダカデバネズミ



©2010熊本県くまモン#K34730
熊本県PRキャラクター「くまモン」

日時

2023年9月9日(土) 13:00~17:00

第1部 講演会 13:00~15:05

第2部 体験講座 15:20~16:50

参加無料

場所

熊本大学 本荘キャンパス内

オンサイト・プラス・オンラインのハイブリッド開催

【事前申し込み】

オンサイト60人 オンライン無制限

主催

日本遺伝学会 第95回大会

公益財団法人 遺伝学普及会所属 日本遺伝学会

***本講座は、令和5年度科学研究費助成事業(科学研究費補助金)(研究成果公開促進費)

<課題番号:23HP0012>で実施します。***

共催

熊本大学 発生医学研究所、生命資源研究・支援センター、
大学院生命科学研究部

募集要項

*事前申し込みが必要です。オンサイトの定員は60人です。

第1部(講演会)と第2部(体験講座)の両方に参加できる方を優先します。

6月中旬頃、募集を開始する予定です。参加希望者が多い場合は、抽選で決定します。

詳しい情報は、日本遺伝学会第95回大会ホームページ

[<https://gsj95.secand.net>]をご参照ください。

参加申し込みもホームページで行います。



ホームページ

13:00~13:05 挨拶 日本遺伝学会第95回大会 大会委員長 荒木 喜美

13:05~13:35

「地上で頑張るマウスのお話」

熊本大学 生命資源研究・支援センター 疾患モデル分野 教授 荒木 喜美



最初にマウスを実験動物として使い始めた人々は、マウスの本当の凄さに気づいていたのでしょうか?実はマウスだったからこそ哺乳類における遺伝子操作技術は発展したのです。どうということか、分かりやすく解説します。

13:35~14:15

「宇宙で頑張ったマウスのお話」

筑波大学 大学院医学医療系 解剖学発生学研究室 教授 高橋 智



将来期待される宇宙での生活の影響を調べるために、国際宇宙ステーションでマウスの飼育を行い、体に対する宇宙の影響を調べました。

14:15~14:25

休憩

14:25~15:05

「宇宙マウスとその子供達のお話」

日本医科大学 大学院医学研究科 生体機能制御学部門 准教授 吉田 圭介



最近の研究から、父親の生育環境が子供へと影響することが分かってきました。それでは、宇宙に行った父親マウスから産まれた子供マウスでは、何か違いがあるのでしょうか?

第2部 体験講座 15:20~16:50

*全コーナーをグループ(5~10人×6グループ)でツアー見学します。

*各コーナー設置場所

- (A) 大学院生命科学研究部 老化・健康長寿学講座 研究室/
- (B) 生命資源研究・支援センター 遺伝子実験施設 6階 セミナー室(601)/
- (C),(D),(E) 生命資源研究・支援センター 遺伝子実験施設 6階 講義室(602)/
- (F) 発生医学研究所 リエゾンラボ研究推進施設

オンライン参加の

方へ向けた裏メニュー

を準備しています。

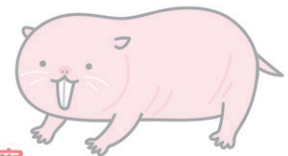
内容は当日をお楽しみに!!

(A) ハダカデバネズミの観察

老化耐性・癌化耐性で知られる最長寿齧歯類ハダカデバネズミを、実際に飼育している研究室を見学します。

(B) 様々な毛色のマウスや光るマウスの観察

生命科学の研究に使用される様々なマウス系統や、オワンクラゲのGFP遺伝子を導入した光るマウスを観察します。



(C) マウスのES細胞及びそこから分化した心筋細胞が拍動する様子の観察

分化多能性を持つES細胞や、分化して拍動している心筋細胞を観察し、ES細胞とはどのような細胞なのかを学びます。

(D) 凍結保存されているマウスの精子や胚の解凍の様子の観察

マウスは生殖細胞の冷凍保存技術も発達しています。液体窒素タンクの中に保存されている精子及び卵子を解凍し、精子が泳ぎだして卵子と受精する様子を観察します。

(E) 体験型プチ実験コーナー

DNAのエタノール沈殿を体験します。実際に本物のDNAを見た上で、DNA・ゲノムは生物学の基本概念であるばかりではなく、健康、食品、考古学、警察捜査など、一般社会の様々な場面に浸透していることを学びます。

(F) 最新研究機器の見学

発生医学研究所で実際に使われているDNAシーケンサーや顕微鏡などを見学します。