

プロフィール



名前	守田 昂太郎
所属部署	京都大学大学院 医学研究科 附属動物実験施設
職種	特定助教
この研究室に入った日	2018年4月1日
出身地	富山県 黒部市
趣味	観光、剣道、犬の動画で癒される（本当は飼いたい）

インタビュー

Q1 現在の研究内容を教えてください。

ラットの初期胚を対象にリプログラミング機構についての研究や、生殖工学の技術開発を行っています。ラットを扱い始めた頃、「ラットは大きなマウスのようなもので、同じネズミだから初期胚の研究は実験がしやすいマウスの方が最適。」と聞いていましたが、それは完全に誤っていました。実際に実験してみると、ラット胚は全く別物で、さらにマウス胚では解明が困難な現象を明らかにできる可能性を秘めていることがわかり、日々楽しく研究しています。

Q2 研究者を志したきっかけは？

学部生の時はずっと高校の教員を目指して勉強していました。科学を教えるために、ほんの少しだけ研究の世界にも触れてみたいと思い、大学院に進学しましたが、夢中で実験をしているうちに、一つのことを突き詰めて研究する方が自分には向いているのかもしれないと思い、研究者を目指そうと思いました。

Q3 若手研究者へのメッセージ

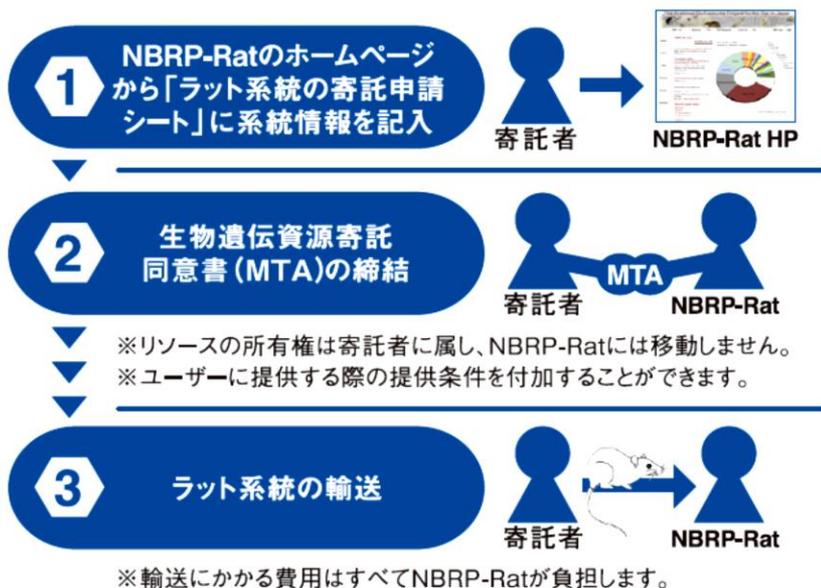
これまでの研究活動は多くの方のサポートがあって進めることができました。私も若手の立場で恐縮ですが、皆様のお力になれることがありましたら、よろしくお願いします。卵子・受精卵へのマイクロインジェクションや顕微授精、モデル動物の作製が得意です。

私が所属するナショナルバイオリソースプロジェクト「ラット」(NBRP-Rat)では、ラットリソースの収集・保存・提供の事業を行っています。

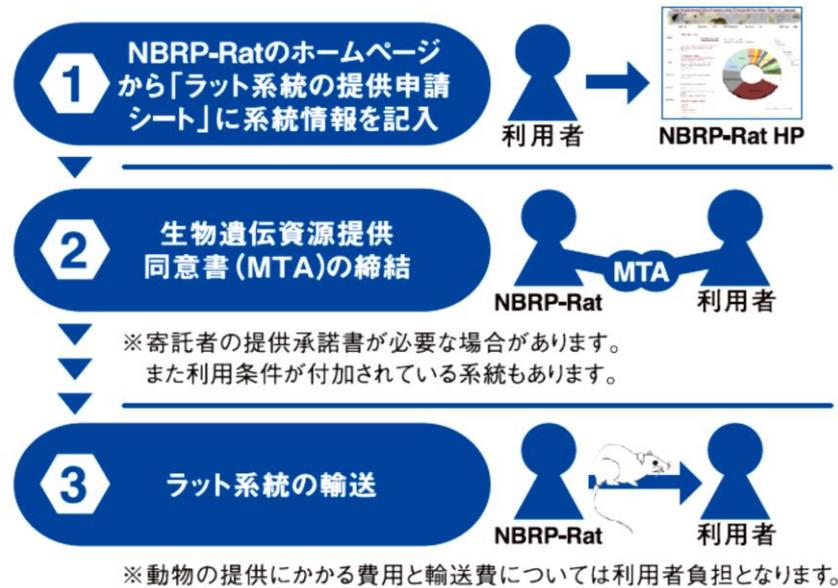
皆様の作製されたラットを無償で保存。
すでに寄託されている約800系統のラットを有償で提供。



ラットシステムの寄託



ラットシステムの提供



寄託されたラットはNBRP-Ratで保存します。胚保存の場合は、1系統につき雄10匹、雌20匹、精子保存の場合は1系統につき雄5匹(15週齢以降)を目安にご準備下さい。

提供1件(1系統)につき、生体(繁殖可能な個体)は最大3ペア、ゲノムDNAは5 μ gまで提供しています。胚、精子でも提供可能です。詳しくはホームページをご参照ください。

人気リソースのご紹介

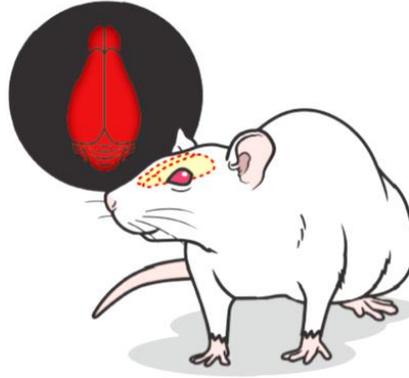
レポーター遺伝子

- NBRP-Rat #0297
- NBRP-Rat #0273 他多数



全身または、特定の組織にGFP等の蛍光タンパク質を発現する。

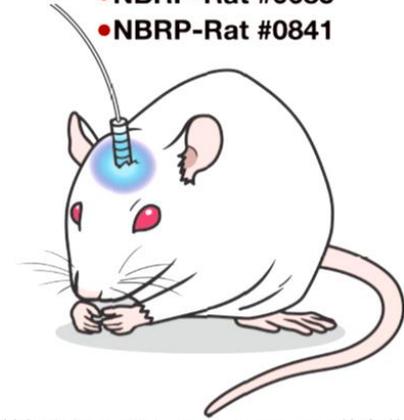
- NBRP-Rat #0734



Cre recombinase依存的にtdTomatoを発現する。

光遺伝学

- NBRP-Rat #0685
- NBRP-Rat #0841



神経または、Cre recombinase依存的に光感受性タンパク質を発現する。

重症免疫不全

- NBRP-Rat #0883
- NBRP-Rat #0894
- NBRP-Rat #0895



トランスレーショナルリサーチ・再生医療を加速する/
重症免疫不全ラットによるヒト化動物の開発

ヒト細胞や組織を免疫不全ラットに移植して、動物体内でヒト生理機能を調べることが可能!

ヒトIPS細胞

ヒト → 精巣に移植 → ラット (6-8週)

内胚葉 中胚葉 外胚葉

ヒト三胚葉に分化

ヒト癌細胞

ヒト → 皮下移植 → ラット (2-4週)

ヒト癌細胞

ヒト癌細胞が増殖

ヒト癌細胞

ヒト → 門脈移植 → ラット (6-10週)

ヒト肝細胞 ヒトアルブミン

ヒト肝細胞が生着



重症免疫不全ラットのご依頼はこちら!

NBRP-Rat 分担機関
東京大学医科学研究所
実験動物研究施設

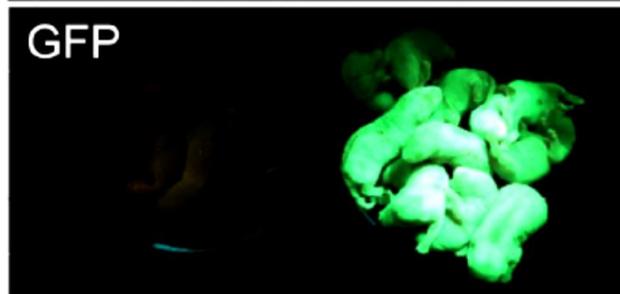


〒108-8639 東京都港区白金台4-6-1
TEL:03-6409-2489 FAX:03-6409-2226
E-mail:nbrp-rat@ims.u-tokyo.ac.jp
<https://www.ims.u-tokyo.ac.jp/animal-genetics/scid/index.html>

「誰でも」「簡単に」「効率よく」モデルラットを作製できるようになる研修も行っています。

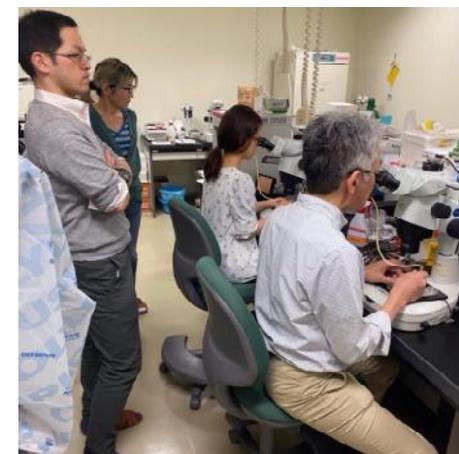
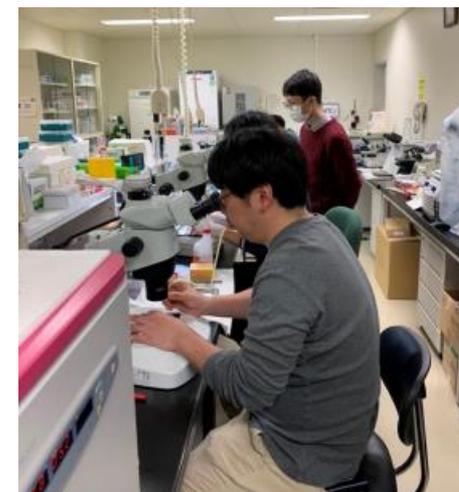
前任の本多新特定准教授(現自治医科大学教授)の方法に基づいて研修します(Honda et al., Sci. Rep., 2019)。

KO効率が非常によく、*Tyr*遺伝子を破壊すると、黒毛の系統が全てアルビノで生まれた！



エレクトロポレーション後、ウイルスと培養するだけでKIも簡単にできる！

研修の様子



2021年度まではAMEDの基盤技術整備プログラムの一環で無料で行います。

ラットの寄託・提供・研修のお問合せ



nbrp-adm@anim.med.kyoto-u.ac.jp

有用な系統がたくさんいます！
HPページをご覧ください！

NBRP-Rat

検索



その他・研究に関するお問合せ



morita.kohtaro.4r@kyoto-u.ac.jp