

埼玉工業大学実験動物飼養保管マニュアル

本マニュアルは「埼玉工業大学における動物実験指針」第10条に基づき、本学の実験動物飼養及び保管施設の作業標準を定めるものである。

1. マウス・ラット等の基本的取り扱い

マウス・ラットの飼育管理は、次に掲げる事項に配慮して適切に行うものとする。

- ① マウス・ラットの逸走防止を図るため、ケージの扉や蓋の点検の習慣づけ、ケージ外や飼育室外へ逃亡しないよう厳重な管理を行う。飼育室の出入口の扉は、きちんと閉じておく。
- ② 飼養保管施設、実験室は、あまり多くの物品を置くことなく、常に整理整頓に心がけ、万が一動物が逸走した場合でも容易に発見し捕獲できるようにしておく。
- ③ 逸走を発見したときの対応方法を予め決めておく。
- ④ 体識別(耳標、色素塗布等)やラベル等によるケージ識別を的確に行い、飼育匹数を正確に把握する。
- ⑤ 1ケージ内の飼育匹数は、マウスの場合は10匹以内、ラットの場合は5匹以内とする。
- ⑥ マウス・ラットの維持には、厳密な感染症対策を行い、導入時の検疫や定期的な微生物モニタリングを行う。(実験動物生産業者が発行する検査表を微生物モニタリングの代用としてもよい)
- ⑦ 飼育室は関係者以外の出入りを制限する。
- ⑧ 遺伝子組換え動物の取扱いは、本学遺伝子組換え実験安全管理規程に基づいて行う。

2. マウス・ラット等の飼育管理について

(1) 更衣

- ① 飼育室の入退室時には、手指消毒を行う。
- ② 飼育室への入室に当たっては、専用の衣服(実験着)、帽子、マスク、手袋、サンダル等を着用する。

(2) 飼育室環境のチェック

- ① 飼育室の温度は22～26℃、湿度は50～60%が望ましい。
飼育室に入ったら温度、湿度をチェックする。
- ② 換気、空調や照明装置等の機器のチェックをする。
- ③ 異常のあるときには、動物実験施設管理者に連絡し適切な対処をする。

(3) 飼育器材 ケージ、床敷き等は滅菌あるいは消毒をして用いる。

(4) 給餌・給水

- ① 給餌は定期的に行い、餌の消費量を把握するようにつとめる。

- ② 給餌器内の餌が変質したときは、給餌器ごと交換する。
- ③ 給水ビンは、週に3回程度交換することが望ましい。その際に、水をつぎ足すのではなく、新しい水と入れ替える。
- ④ 給水ビンを逆さにして、先端からの漏水が無いことを確認してから、ケージに装着する。
- ⑤ 自動給水装置を使用する場合は漏水のチェック、フィルターの交換等機器のメンテナンスを常に行う。

(5) ケージまたは床敷き交換

- ① 本学設備のケージを使用した場合の床敷きは、週に3回程度交換する。
- ② ケージの交換は、常に衛生的な飼育環境が維持できるように適宜行う。
- ③ 群飼の場合は、交換時に必ず匹数とケージラベルの匹数と合っていることを確認する。
- ④ 離乳時に雌雄を分け、適正な飼育密度を維持する。
- ⑤ 給餌器に飼料を補充し、ケージの蓋をきちんと閉じ、新しい給水ビンを装着する。
- ⑥ 棚を清拭後、70%アルコールを噴霧して、ケージを元の位置に戻す。
- ⑦ 飼育室内専用の用具を用いて、飼育室の清掃(清掃と清拭)をする。

(6) 退室

動物の逸走の無いこと、室内の異常の無いことを確認して退室する。

3 マウス・ラット等の導入について

(1) 感染症統御で信頼のおける動物生産業者から入手した場合

- ① 検疫を免除できる場合があるので、業者を事前に調査する。この場合でも業者から定期的な微生物モニタリング検査結果を入手し、衛生状態を確認する。
- ② 注文伝票と納品伝票を照合する(動物種、系統名、性別、週齢あるいは体重、匹数)。
- ③ 間違いが無ければ、輸送箱の外側をアルコールで消毒し、飼育室に搬入する。
- ④ 輸送箱の蓋を開け、入荷動物を確認する(健康状態、匹数、性別)。
- ⑤ 動物情報を飼育ラベルに記載する。
- ⑥ ケージに収容する。

(2) 他研究施設等から分与を受けたり、外国から輸入する場合

- ① 事前に、微生物検査結果報告書と動物の情報、また遺伝子組換え動物についてはカルタヘナ法に基づく「情報提供」の書類を入手する。
- ② 検疫を行う(検疫方法については、別に定める)。
- ③ 飼育室への搬入法は(1)を準用する。

(3) 馴化

必要に応じて実験動物の飼養環境へなれさせるために、実験への使用前に一定期間の馴化を行う。

4. 記録の保存

動物の入手先、飼育動物の匹数、飼養履歴、飼育中の病気や異常の有無とその対処法、飼育環境データ等の記録を作成保存する。

5. 緊急時対策

I 感染症発生時（動物間感染）

感染症対策は、その発生が疑われた時の応急対策と、感染症が確定したときの抜本対策に区分する。

(1) 感染症が疑われた時の応急対策

① 早期発見の観察のポイント

飼育管理や研究時の観察(衰弱, 削瘦, 呼吸異常, 立毛, 下痢, 死亡), 剖検時の異常所見を定期的にモニタリングして, 結果を記録, 保管する。

② 記録と報告

症状, 発生状況, 剖検所見, 最初に異常に気づいた日とその後の経過を記録し, 動物実験施設管理者に報告する。また, 推定される病原体の侵入経路を調べる。

③ 物理的封じ込め(飼育室の隔離)

感染症の兆しが見えたときには, 同室の周囲の動物もすでに感染していると見なして対処する。飼育室の施錠, 少数の関係者以外の立ち入り禁止, 動物移動禁止, 物品の移動禁止等を行う。確認検査のための動物検査材料のサンプリングを飼育室内で行う。

④ 検査依頼

実験動物中央研究所等へ検査を依頼する。

(2) 感染症が確定したときの抜本対策

① 感染した微生物の種類, 広がり程度等を勘案し, 以下の対策をとる。

- ・ 感染動物の全群を淘汰する。
- ・ 物理的封じ込めによる研究の継続により, 徐々に動物数を減らして最終的に飼育室を空にする。
- ・ 抗生物質や寄生虫駆除剤等による治療も考慮されうる。

② 感染動物の清浄化は帝王切開法や受精卵移植法により行うことができるので, 専門家に相談する。

③ 飼育室内の清掃及び消毒を徹底させる。

④ 飼育室を再開する。

II 逸走した動物の捕獲の方法

捕獲に有効な道具: 飼料袋, 軍手, ほうき, モップ等

① 逃亡動物を発見したら室内のドアを閉鎖し, 周囲に知らせる。

② 室内の四隅に飼料袋を置き, ほうきやモップで追い込む。

③ 飼料袋を押さえて、動物を捕獲する。

* 注意事項1. 捕獲するまで退室しない。

(特に遺伝子組換え動物の扱いには厳重に注意をする必要がある)

* 注意事項2. 遺伝子組換え動物が管理区域外に逃亡した場合は、実験責任者は動物実験施設管理者を通じて遺伝子組換え実験安全委員会に報告をする。

Ⅲ 緊急時にとるべき措置

地震・災害等の緊急時にとるべき措置は別途定める。

附則

この飼養保管マニュアルは、平成26年11月1日より施行する。

この飼養保管マニュアルは、平成28年4月1日より施行する。

この飼養保管マニュアルは、平成29年4月1日より施行する。