

講座飼育室におけるマウス・ラット飼養保管操作マニュアル

1. 動物の搬入

実験動物の搬入に当たり、適切な検疫、隔離飼育等を行うこと。また、実験動物の飼養環境への順化・順応を図るための必要な措置を講じること。（愛媛大学動物実験規則第13条）

2. 生活環境の保全

実験動物の汚物等の適切な処理を行うとともに、施設を常に清潔にして、微生物等による環境の汚染及び悪臭、害虫等の発生の防止を図ることによって、また、施設又は設備の整備等により騒音の防止を図ることによって、施設及び施設周辺の生活環境の保全に努めること。

3. 毎日の管理操作

①入室

飼養保管施設（飼育室）に入る場合は、防護衣、帽子、マスク、ゴム手袋を着用し、マウス・ラットに素手で触れないようにする。また、入退室の情報（名前、時間、理由など）を記録し保管すること。

②ケージ内の飼料の点検

ケージ内の飼料を確認し、不足している場合は補給する。

飼料はカビが生えることがあるため、匹数に応じた適切な量で給餌する。

③給水瓶の水の点検

ケージの給水瓶に水があるか確認する。水が少なくなっているときは補給する。

このとき、注ぎ足しはせず、水道水または滅菌水と入れ替える。

④動物の健康状態の点検

動物の健康状態を観察し、動物の死亡、痩せ、立毛、鼻血、目ヤニ等の異常を確認した場合は、直ちにその原因を調べ、死体があればこれを取り除くなど適切に対応する。

⑤モニターマウス（ラット）の点検（置いている場合）

排気口近くに置いてあるモニターマウス（ラット）の観察および飼料や水を点検する。モニターマウス（ラット）に異常が認められた場合、剖検、採血、検査等必要な措置をとる。また、飼料や水が少なくなっていれば補給する。

⑥飼育室等のドアノブ、箒およびちり取りの取手等の消毒

飼育室等のドアの両側のノブ、箒およびちり取りの取手部分を噴霧消毒する。

⑦飼育室の床の清掃

動物飼育ラックの棚は粉塵が積もるので、これを消毒液に浸した雑巾を用いて拭き取る。

また、飼育室の床は掃除機または箒で掃除する。

⑧飼料の点検

飼育室にある飼料の残量を確認し、少なくなっていれば、倉庫等から飼料を運んでおく。倉庫等内の

飼料の在庫が少なくなっていれば、購入の手続きをする。飼料袋は簀の上に置くなどして、床に直置きしない。

害虫の発生を避けるため、飼料は密閉用に小分けするなどして衛生的に管理する。

⑨飼育室の温度

飼育室は、温度は夏季 $24\pm 2^{\circ}\text{C}$ 、冬季 $22\pm 2^{\circ}\text{C}$ に設定する。

⑩飼育室の湿度

飼育室の湿度は40～60%に設定する。

⑪飼育室の照明

窓を遮光し、7:00-19:00の間で照明が点灯するように設定する。設定に異常が認められた場合、適切に対処する。

4. 定期的な管理操作

①飼育室の点検

温度、湿度、空調、換気等に異常がないか、定期的に点検し記録する。異常が認められる場合は適切に対処する。

②給水（週2回）及び給水瓶の交換（2週1回）

給水瓶の水は空になる前に捨て、新しい水道水又は滅菌水を入れる。

給水瓶は定期的に滅菌または消毒したものと取り替える。動物実験施設から貸出された給水瓶は返却する際にブラシ等で給水瓶と蓋を良く洗う。

③ケージの床敷と動物の匹数の点検（週2-3回）

動物福祉の観点から清潔な飼育環境の保持に努め、過密飼育を避ける。通常、ケージは1週間隔で交換するが、動物の大きさや匹数など状況によっては床敷の汚れがひどく、1週間持たない場合もある。定期的に床敷の汚れ具合を確認し、汚れのひどいケージは随時交換する。繁殖等で匹数の多いケージは汚れ易く感染症に罹り易い。マウスは1ケージ当たり5匹以内になるように、ラットは1ケージ当たり2匹以内になるように管理する。不要な個体は速やかに処分する。

④飼育室のケージ交換（2週1回）

各教室で滅菌あるいは消毒したケージに床敷を入れ、あるいは動物実験施設から床敷入りの滅菌したケージを借り、ケージ交換に備える。このケージにマウスやラットの尾をピンセットで軽くつまんで移し換える。ピンセットは消毒液に浸してケージ毎に消毒する。また飼育ラックの柵やケージの蓋は消毒液に浸した雑巾で拭く。交換した使用済みケージは洗い場に持って行き、床敷を廃棄し、洗剤を用いてお湯で洗浄する。ケージを動物実験施設から借りている場合、洗浄後、糞などが付いていないか確認し、乾燥後、動物実験施設のケージ返却口に返却する。

ケージの蓋は約3ヶ月毎に交換する。

⑤飼育室の消毒液の点検、補充（2週1回）

飼育室の処置台や実験実施者等の手指の消毒用の消毒液が無くならないように注意し、液が少ない

場合は補充する。

⑥飼育室の清掃及び消毒（2週1回）

ケージ交換や実験処置のときに、床に落ちた糞尿により飼育室の床が汚れることがある。このとき床を掃除機や箒で掃除するだけでなく、定期的に消毒液を含ませたモップ等で拭き掃除をする。

⑦クリーンラックのフィルターの交換と洗浄（クリーンラックを用いている場合）（2週1回）

クリーンラックには、フィルターが2種類有り、吸気の外部フィルターは2週間おきに掃除機で掃除する。マンメーターの値を検査し、吸気量が低下しているときは中性能フィルターを交換し、交換しても給気量が回復しない場合はヘパフィルターを交換する。

⑧飼育室のケージカード、ビニール袋の点検（月1回）

ケージに付けるケージカードや動物死体を入れるビニール袋（黒）が飼育室に十分あるかどうか確認する。少ない場合、購入し補充する。

⑨飼育室のエアコンのフィルターの洗浄と交換（月1回）

飼育室のエアコンのフィルターは1ヶ月に1回程度洗浄、交換する。

⑩感染症検査（3月1回）

長期飼育（繁殖等）する場合、モニターマウス（ラット）を置き、定期的に微生物モニタリングを実施する。実験動物またはラック内に置いてあるモニターマウス（ラット）から採血し、その血清を用いて ELISA 法で4項目の病原体（センダイウイルス、マウス肝炎ウイルス、マイコプラズマ、ティザー病菌）について検査する。（教室で感染症検査ができない場合は、動物実験施設または実験動物中央研究所に検査を依頼する。）

検査の結果、陽性反応が出た場合、直ぐに感染範囲の確認の検査を実施し、感染症の蔓延防止措置をとると共に、関係者に周知する等適切に対応する。

⑪飼養保管記録

実験動物の入手先、飼育履歴（移動、処分、譲渡等含む）、病歴等を実験動物飼養保管記録簿に記録し、5年間保存する。

5. T g 動物の逸走防止措置

T g 動物の逸走防止のため、ケージの交換や動物実験を行う場合は特段の注意を払うよう関係者に周知徹底する。

飼育室や実験室の出入り口にはネズミ返し（マウス：高さ45cm以上、ラット：高さ60cm以上）を取り付け、吸排気口には金網ロックを施す。また、粘着シートや捕獲器を常備しておく。

ネズミ返しはできる限り取り外さないようにする。ただし台車の出し入れなど止むを得ないときは、T g 動物がケージから逸走していないことを十分確認したうえで取り外し、できるだけ早く取り付ける。

6. T g 動物の逸走時の対応

T g 動物が教室外へ逸走した時には必ず捕獲し、逸走した動物と同一の個体であることを確認する。万一、捕獲出来なかった場合、直ちに別紙「動物実験において緊急事態が発生した場合の連絡先」に連絡する。

7. その他緊急措置等

- ①実験動物由来の人獣共通感染症が疑われた場合、別紙「動物実験において緊急事態が発生した場合の連絡先」に連絡をする。
- ②地震や火災など重大な災害が発生した場合、各講座が別に定める「災害時対応マニュアル」に従い、人身の安全確保の措置を執るとともに、実験動物の逸走防止、逸走した実験動物の捕獲に努める。
- ③緊急事態発生時は、随時、各部局長（管理者）に対応措置内容及び対応結果などについて報告し、指示を仰ぐ。

動物実験において緊急事態が発生した場合の連絡先

理工学研究科 (理学系)
理学部事務課総務チーム (内線) 9541 (外線) 089-927-9541

理工学研究科 (工学系)
工学部事務課総務チーム (内線) 9676 (外線) 089-927-9676

農学研究科
農学部事務課総務チーム (内線) 533 (外線) 089-946-9803

医学系研究科
医学部研究協力課 研究協力チーム (内線) 5944 (外線) 089-960-5944

沿岸環境科学 研究センター
研究支援課 研究拠点第一チーム (内線) 8135 (外線) 089-927-8135

学術支援センター
【城北、樽味地区】 研究支援課研究支援チーム (内線) 8514 (外線) 089-927-9135 【重信地区】 医学部研究協力課研究協力チーム (内線) 5944 (外線) 089-960-5944

プロテオサイエンスセンター
【城北地区】 研究支援課研究拠点第三チーム (内線) 8284 (外線) 089-927-8284 【重信地区】 医学部研究協力課研究協力チーム (内線) 5944 (外線) 089-960-5944