

動物実験等並びに実験動物の飼養及び保管マニュアル

令和 7 年 3 月 1 日

愛媛県立医療技術大学動物実験等規程（以下「規程」という）に従い、適正な実験動物の飼養と動物実験を実施するために、本マニュアルを遵守すること。

1. 施設と利用概要

- (1) 愛媛県立医療技術大学の動物実験施設は、学長により承認された飼養保管施設（本学では小動物管理室及び飼育室を指す）と実験室からなる。
- (2) 飼養保管施設では、本学の動物実験に用いられる小動物を飼育できる。

2. 管理者と実験動物管理者の設置とその役割

- (1) 管理者は、学部長を選任する。
- (2) 実験動物管理者は、実験動物に関する知識及び経験を有する者が就任し、管理者を補佐し、実験動物を管理する。
- (3) 管理者及び実験動物管理者は、標準操作手順書を定め、動物実験実施者及び飼養者に周知し遵守させる。

3. 動物実験実施者の責任と役割

- (1) 動物実験等の実施に当たっては、法及び飼養保管基準に則し、苦痛の軽減、代替法の利用及び使用数の削減の 3 R に基づき、次に掲げる事項を遵守し適正に実施する。
 - ① 実験等の目的の達成に必要な範囲で実験動物を適切に利用する。
 - ② 適切に維持管理された施設等及び設備を用いて動物実験等を実施する。
 - ③ 動物実験計画書に記載された事項及び次に掲げる事項を遵守する。
 - イ 適切な麻酔薬、鎮痛薬等を用いること。
 - ロ 実験の中断や終了の基準（人道的エンドポイントを含む）に従い、安楽死処置等の適切な処置を講じること。
 - ハ 実験に供する期間をできるだけ短くする等、実験の終了時期に配慮すること。
 - ニ 保温等適切な処置を採るとともに、適切に術後管理を行うこと。
 - ホ 安楽死処置は殺処分指針に基づくとともに、国際的なガイドライン等に十分配慮し適切に行うこと。
 - ④ 安全管理に特に注意を払う必要がある動物実験等（遺伝子組換え動物等を用いる実験）については、関係法令等及び本学における関連する規程等に従う。
 - ⑤ 人の安全若しくは健康若しくは周辺環境に影響を及ぼす可能性のある動物実験等を実施する際には、動物実験実施者の安全の確保及び健康保持に

ついて特に注意を払う。

- ⑥麻薬等、規制対象となる薬物の使用及び保管等については当該法令等に基づき適切に行う。
- ⑦遺伝子組換え動物を用いる動物実験等、生態系に影響を及ぼす可能性のある動物実験等を実施する際には、施設及び設備の状況を踏まえつつ、遺伝子組換え動物の逸走防止等に関して特に注意を払う。
- ⑧実験実施に先立ち必要な実験手技等の習得に努める。
- ⑨侵襲性の高い大規模な存命手術に当たっては、経験等を有する者の指導下で行う。

4. 動物実験責任者の責任と役割

- (1) 動物実験責任者は、動物実験実施者のうち、動物実験等の実施に関する業務を統括する。
- (2) 動物実験責任者は、動物実験等の実施を本学以外の機関に委託等する場合、委託先においても基本指針等に基づき、動物実験等が実施されることを確認する。

5. 動物実験承認の申請手続き

- (1) 動物実験責任者は、動物実験計画書により、動物実験計画を学長に申請し動物実験委員会による審査と学長の承認を得た後、実験を開始する。
* 動物実験責任者は、規程第8条に定める動物実験計画書を実験開始日の1ヶ月前までに申請し、審査と承認を得なければならない。
- (2) 動物実験計画の承認期限は、1年以内（継続の場合も継続申請が必要）とする。
- (3) 承認された動物実験計画を変更する場合は同様の申請を行い、承認を得た後、実験を開始する。
- (4) 動物実験責任者は、動物実験等を実施し、終了又は中止した後、動物実験終了報告書により、実施の結果を学長に報告する。
- (5) 動物実験責任者は、前年度の動物実験の自己点検票（動物実験年度報告書）を提出する。
- (6) 学長は、動物実験計画の実施の結果について、委員会に報告する。

6. 飼養及び保管の標準操作手順

(1) 毎日の管理操作

①入室

小動物管理室に入る時には、動物への感染防止のため規程第2条で定める管理者等の承認を得た者に限定し、原則として手指を消毒し、清潔な白衣及び上履等を着用し、動物には素手で接触しないようにする。入退館は「小動物管理室入館記録」をタブレット端末で管理しているため、入退館

時は配布されたカードリーダーに IC カードをスキャンさせる。

② ケージ内の飼料の点検

ケージ内の飼料をチェックし、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ので過剰に給餌せず、注意を払いながら匹数に応じて給餌する。

③ 給水瓶の水の点検

ケージの給水瓶に水が十分あるかどうか頻繁にチェックをする

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、すぐにその原因を調べ、死骸があれば腐敗を防ぐためすぐ取り除くなど適切に対応する。

⑤ 小動物管理室の床の清掃

動物飼育ラックの棚の上は、粉塵が積もりやすいので、これを除去するように努める。また、飼育室の床は、掃除機あるいは箒で掃除する。

⑥ 小動物管理室の飼料の点検

飼育室にある飼料袋の飼料をチェックし、少なくなっていれば、倉庫等から飼料袋を運んでおく。倉庫等内の飼料の在庫が少なくなっていれば、購入手続きをする。また、飼料は害虫の発生を防ぐため、密閉できる容器（蓋付きのバケツ等）に小出しし、残った飼料袋も極力密閉する。

⑦ 小動物管理室の温度、湿度、照明の点検

小動物管理室は、温度は $23.5 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 、湿度は $50 \pm 10\%$ 、照明は 12 時間に設定し、暗幕を確認する。＊日々の記録を取り保管する。

(2) 定期的な管理操作

① 給水及び給水瓶の交換

給水瓶の水は空になる前に捨て、水が少なくなっているときは注ぎ足しをせず、水を入れ替える。給水瓶は定期的に滅菌又は消毒したものと取り替える。

② ケージの床敷と動物の匹数の点検

ケージは 1 週間隔で交換するが、小動物の大きさや匹数などにより、床敷の汚れがひどく、1 週間持たないときもある。常に床敷の汚れ具合をチェックし、汚れのひどいケージは、1 週間を待たず随時交換する。

繁殖等で匹数の多いケージは、汚れが早く感染症に罹り易い。また動物愛護の観点からも好ましくないので、動物ケージの大きさを考慮して適切な匹数になるように管理する。実験や繁殖に不要な個体は速やかに処分する。

③ 小動物管理室のケージ交換

洗浄済みのケージに床敷を入れ、ケージ交換に備える。このケージに動物を移し換える。また飼育ラックの棚は雑巾で拭く。交換した使用済みケージは洗い場でまず床敷を所定のビニール袋に廃棄し、ケージを専用の洗

剤を用いて洗う。ケージの蓋は約3ヶ月毎に交換する。

④ ケージの洗浄

洗浄の後、ケージはドライシェルフで乾燥して保管する。

⑤ 給水瓶の洗浄と消毒

使った給水瓶は水垢などが付着するので、ブラシで良く洗い、洗浄後、ドライシェルフで乾燥させて保管する。

⑥ 小動物管理室の消毒液の点検、補充

飼育室の処置台や実験実施者等の手指の消毒のために飼育室には消毒液（70%エタノール）を備えつけておく。消毒液が切れないように気を付け、液が少なくなっているときは購入して、補充する。

⑦ 小動物管理室の空調フィルター

管理者は、小動物管理室を清潔に保つため、年1回空調フィルターを交換する。

⑧ 微生物モニタリング

マウスから採血したサンプルを用いて、通常4項目（センダイウイルス、マイコプラズマ、マウス肝炎ウイルス、ティザー菌）の微生物検査を少なくとも年2回実施する。長期飼育及び免疫不全マウスに関しては、少なくとも年に1回、免疫不全動物コアセットを用いた検査を行う。

7. 実験動物の搬入・処置

(1) 実験動物の搬入

動物実験実施者は、動物実験計画が承認された後、他の実験動物に重大な汚染を及ぼさない実験動物を搬入する。実験動物管理者及び動物実験責任者は、実験動物の導入に当たり、必要に応じて適切な検疫（搬入元が検疫を行う場合は書面検疫でも可）、1週間程度の隔離飼育等を行う。実験動物管理者及び動物実験責任者は、必要に応じて実験動物の飼養環境への馴化を図るための措置を講じる。

(2) 処置

実験動物の処置は、規程第7条の定めにより行い、一旦フリーザに保管し、最終処分は廃棄処分業者に委託する。

(3) 記録

動物実験実施者は、実験動物の導入及び処置状況を記録する。

8. 逸走した実験動物の捕獲の方法等

(1) 動物の逸走防止措置

実験動物を逸走させないようにするために、ケージの交換や動物の移動を行うときには特段の注意を払うように関係者に周知徹底する。

小動物管理室や実験室には小動物の捕獲器と捕獲網を備え付けておく。

9. 遺伝子組換え動物の逸走時の対応

万一、遺伝子組換え動物が実験室外へ逸走したことが判明したときには、捕獲に努めるとともに、直ちに学長、管理者及び動物実験委員長に連絡する。

＊緊急時の連絡先は小動物室前室に設置してあるタブレット内のデスクトップファイルに「緊急連絡先・電話番号」として収納されている。

10. 地震、火災等の緊急時に執るべき措置の計画

(1) 緊急時の対応

転倒防止用突っ張り棒やゲージに滑り止めゴムを設置する等の対策をとるとともに、地震、火災、災害時などの非常時には、管理者、動物実験責任者、動物実験実施者は、できる限り動物の保護に努め、最終的には小動物管理室や実験室から逸走しないような措置をとる。

11. その他の事故・汚染等発生時の措置

(1) 事故・汚染等発生時の対応

飼育上の重大事故や汚染が発生した場合には、直ちに学長、管理者及び動物実験委員会へ連絡し、その指示により適切な措置を行わなければならない。

＊緊急時の連絡先は小動物室前室に設置してあるタブレット内のデスクトップファイルに「緊急連絡先・電話番号」として収納されている。