

長野県立大学動物実験施設飼養・保管マニュアル

令和元年 11 月 26 日制定

長野県立大学動物実験施設（以下「施設」という。）で動物実験を行おうとするものは、「長野県立大学動物実験細則（令和元年細則 113-6-2 号）」（以下「細則」という。）に従わなければならない。用語の定義は同細則に従うものとする。

施設では、実験動物の飼養および保管を動物実験実施者が行う。動物実験施設飼養・保管マニュアル（以下「マニュアル」という。）はおもに実験実施者を対象としている。施設において、実験動物管理者、および動物実験責任者、実験実施者が行うべき事項をすべて文章化することは不可能であるので、本マニュアルに記載がなくても相互に協力して動物実験を行いやすい環境を保持するように努めること。マニュアルを実行するにあたっては、日本学術会議が策定した「動物実験の適正な実施に向けたガイドライン（平成 18 年）」等を参考にすること。

1. 施設と利用概要

1-1. 長野県立大学の動物実験施設は、動物保管施設と動物実験施設とからなる。学長により承認された施設（動物飼育室）である。

1-2. 動物保管施設では、本学での動物実験に用いられる哺乳類、鳥類、爬虫類を飼育できる。哺乳類、鳥類、爬虫類以外の動物を用いる実験についても、動物実験の主旨を尊重するものとする。

1-3. 施設における飼養・保管及び実施される動物実験の特徴から、動物種による区別飼育は実施しない。

1-4. 以下の特殊実験については当面の間禁止する。

- ・放射性同位元素および病原体を用いた動物実験
- ・感染実験 安全度分類:BSL1 以上の動物実験
- ・遺伝子組換え 区分:P1A 以上の動物実験
- ・化学発癌
- ・重金属実験

1-5. 施設の機能上、維持不可能な感染症動物については、飼養を禁止する。

2. 管理者と実験動物管理者の設置とその役割

2-1. 細則第 2 条に基づき、管理者を置く。

2-2. 管理者は、健康発達学部長とする。

2-3. 実験動物管理者は、学長の元で、管理者を補佐し、実験動物及び施設等を管理する。

2-4. 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教員が就任する。

2-5. 管理者および実験動物管理者は、施設内で行われる動物実験および実験実施について掌理し、動物実験実施者に助言を与える。

3. 施設利用の原則と資格

3-1. 施設の利用は、研究・教育・その他必要と認められるものに限定する。

3-2. 当施設の利用資格者は、本学の教員および学生とする。ただし、共同研究者の場合、利

用は本学を通じて動物実験専門部会（以下「部会」という）あてに申し出た学外者が、管理者の了承を得たものについては、この限りではない。

3-3. 施設利用に関する動物実験に係る教育訓練のための研修を受講しなければ、利用を開始することはできない。共同研究者など学外者が学外において同等の講習を受講した者についてはこの限りではない。

3-3-1. その受講の有効期限を3年とする。

3-3-2. 本学の動物実験に係る規定の大きな変更等が行われたときには、施設利用者全員が受講する。

3-3-3. その年度の講習後に施設利用を希望する者は、当施設の管理者から本学の教育訓練と同等の内容の研修を受けた上で、部会に願い出するものとする。

3-4 施設見学を部会あてに申し出た者は、管理者の了承を得た上で、動物実験責任者の同行のもと入室できる。

3-5. 他に著しく迷惑を及ぼす場合、管理者あるいは実験動物管理者は、動物実験実施者に注意を与え、さらに施設利用を制限することができる。

4. 動物実験承認の申請手続

4-1. 動物実験責任者は、動物実験計画について部会による審査と学長の承認を得た後、実験を開始する。

4-2. 動物実験の変更・追加の承認についても同様とする。

4-3. 動物実験を終了・中止した場合、部会を通じて学長に報告する。

4-4. 承認済の動物実験計画書等の原本は、部会が保管する。

5. 実験動物搬入と検収

5-1. 動物実験実施者が、実験動物を施設に搬入する場合、施設に保管されている「動物実験記録簿」に記入しなければならない。

5-2. 動物生産業者以外からの搬入の場合も同様とする。

5-3. 実験動物の注文、搬入は動物実験実施者が行い、これを管理者に報告する。

5-4. 動物実験実施者は、実験動物間及び動物から人への感染発生防止や、生命を尊重した適正な取り扱いを行なっているかを考慮し、動物生産業者及び納入業者を選ぶこと。

5-5. 発注された実験動物について、納入業者は(代理店等)は生産業者等から荷受後、直接施設に搬入しなければならない。

5-6. 本学以外の飼養保管施設および実験室で飼育された動物を、本学に持ち込む場合は、実験計画書に明記し、さらに管理者の許可を得ること。

5-7. 動物実験実施者が受領する際には、動物の性別、匹数、異常動物(立毛、ファイティング、衰弱、死亡等)の有無を確認する。異常動物を発見した場合、業者に連絡し、返品、または交換の処置をとる。異常がなかった場合、あらかじめ準備したケージに入れる。

6. 実験動物の検疫

6-1. 実験動物を購入する際は、実験動物責任者及び管理者は生産業者の微生物検査証を確認する。

6-2. 微生物検査証の発行を受けていない生産業者の場合は、動物の生産規模や過去の感染

症発生事例の他、生産施設の標準作業手順書を確認するなど総合的に判断し、管理者が搬入を決定する。

6-3. 研究教育機関等から購入・譲渡される動物については検査機関の発行する微生物検査証ないし飼育実態調査報告書の確認を持って、管理者が搬入を許可する。

6-4. 検疫結果によっては、飼育室への搬入を管理者は許可せず、適切な措置を講ずることがある。

6-5. 微生物モニタリング検査は管理者が必要と判断した時に行う。

7. 実験動物の配置

7-1. 実験動物の飼育室への配置は動物実験実施者が、管理者がそれぞれ指定する場所へ配置する。

7-2. 動物実験実施者が飼育ケージの数及び場所を管理者に無断で変更することを禁止する。

7-3. 実験実施者が他の実験実施者の動物に無断で接触することを禁止する。

8. 飼料および飲水

8-1. 動物の飼料については実験実施者が購入・準備し、動物に与えること。

8-2. 自動給水方式および給水ビン方式等、飼育装置に適した方式により、実験動物に飲水を与えること

9. 飼養

9-1. 動物飼育室内の飼養については実験実施者が行う。

9-2. 動物の系統維持および繁殖については、実験実施者が行う。

10. 実験実施者による飼養の方法

10-1. 実験動物の生理、生態、習性等に応じ、適切に飼育を行う。

10-2. 施設指定の場所に設定された、清浄飼育器具・器材類を利用すること。

10-3. ケージは原則として週 1 回の頻度で清浄ケージに交換すること。また、床敷飼養ケージについては週 1 回の頻度で清浄ケージに交換すること。実験の都合上、ケージ内の飼育動物数が多い場合、より頻繁にケージを交換する必要がある。

10-4. 実験実施者は使用済みの汚染飼育器具・器材類を所定の洗浄場所で洗浄し、乾燥させ消毒を行い、保管場所に置いておくこと。

11. 飼育器具・器材類の用意

11-1. 洗浄・消毒ないし殺菌したものを実験実施者は使用すること。

11-2. 当該施設以外の飼養保管施設および実験室で使用した飼育器具・器材等を施設内に持ち込むことは出来ない。施設内で実験動物間および動物から人への感染症が発生することを防止するためである。

12. 実験動物の持ち出しと再度持込み

12-1. 実験動物を持ち出し、施設外の未承認実験室で実験することを禁止する。

13. 動物飼育室の利用

13-1. 希望する利用者は前もって使用日時を管理者に届け出ておくこと。

14. 機械・装置の搬入および取扱いについて

14-1. 機械・装置の搬入を希望する場合、管理者に承認を得ること。

14-2. 実験実施者は持ち込んだ機械・装置類の維持・管理に責任を持つこと。

14-3. 実験終了後、持ち込んだ機械・装置類を継続して使用しない場合、施設から搬出すること。

14-4. 承認を得て搬入した機械・器具類であっても他の実験実施者行う実験等や施設の運営上に支障が生じる場合、管理者が承認を取り消すことがある。

14-5 施設に常備されている機械・器具類については、慎重に取り扱うこととし、管理者の許可なく移動させてはならない。

15. 麻薬・向精神薬及び毒劇物の利用と管理

15-1. ペントバルビタールナトリウムは、小動物の麻酔薬ないし化学的安楽死薬として汎用されている。これは第二種向精神薬としての管理が必要であり、受払記録の2年間保存、適切な廃棄および施錠保管等が求められている。動物実験責任者はこれらの向精神薬および毒劇物を保管する際、施錠付き保管庫で保管する等、管理を徹底すること。

16. 実験終了後の動物

16-1. 実験終了時、動物実験実施者が適切な方法で安楽死させること。

16-2. 施設に安楽死処置のための設備を置く。

16-3. 実験動物の死体については、吸水紙に包んで袋に入れるなどの適切な処理を行い、施設外への搬出まで冷凍保管するなど、人の健康および生活環境を損なうことのないように適切な措置を取ること。

17. 動物実験室での廃棄物および廃液

17-1. 動物実験実施者は産廃用区分(A:血液付着・鋭利物(注射針等)、B:金属・陶器屑、C:プラ・ゴム・複合体)、実験廃液などを分別し、施設外への搬出まで所定の場所に保管すること。

17-2. ダンボール、一般可燃物及び、その他の廃棄物は速やかに所定の廃棄物置き場まで運搬する。

18. 動物実験実施者の責任と心得

18-1. 動物実験の実施にあたっては、実験の目的を達することが出来る範囲において、代替法の利用および使用動物数の削減に配慮すると共に、動物に与える苦痛を軽減しなければならない。いわゆる「3R の原則」に従うこと。

18-2. 安全管理に注意を払うべき動物実験および実験管理については、関係法規等に従うこと。

18-3. 実験動物が実験目的以外の傷害を被り、または、疾病に罹った場合は、適切な治療等を行う。この場合の治療等には安楽死処分も含まれる。

18-4. 施設内での飲食は出来ない。

18-5. 動物実験実施者は、施設の秩序および清潔の保持、ならびに設備を常に良好な状態に保つため飼育室で決められていることを遵守し努力する。また、実験室の整理、整頓を心がける。

18-6. 実験実施者が故意または重大な過失により、施設・設備を破損しあるいは紛失した場合、その損害を補償・修理すること。

18-7. 飼育室の照明タイマーに、無断で触れないようにすること。

19. 動物実験責任者の責任と役割

19-1. 動物実験責任者は、動物実験実施者のうち、個々の動物実験計画に係る業務を統括する教員である。

19-2. 動物実験責任者は、動物実験計画書を作成し、その内容について責任を持つ。また、実験計画の変更等について責任を持つ。

19-3. 動物実験責任者は、動物実験の実施について責任を持つ。

19-4. 動物実験責任者は、実験動物の入手先、飼養保管した実験動物の種類・数・病歴について把握し、管理者あるいは実験動物管理者の求めに応じて情報を提供する。

19-5. 動物実験責任者は、実験が終了した場合は、すみやかに使用動物数、動物実験等成果について学長に報告するものとする。

20. 緊急時の対応

20-1. 飼育室退室の際、ケージの蓋、扉あるいは留め金が完全に閉まっていることを確認するなど、実験動物の逸走防止および実験による事故の防止に努めること。

20-2. 地震、火災、気象激変時や事故を発見した場合は、すみやかに実験動物管理者に連絡すること。実験動物管理者に連絡が取れない場合は、飼育室にある「動物実験施設における災害対策マニュアル」を参照し適切に対応すること。

21. 動物の逸走およびその防止

21-1. 動物実験実施者は飼育ケージからの脱出が強く疑われる場合、(逸走中の動物を発見した場合も含む)、飼育室外に逸走しないような処置を執り、直ちに捕獲する。

21-2. 容易に捕獲できない場合、他の実験実施者の助けを借りて捕獲する。

21-3. 捕獲できなかったものの、飼育室から逸走の可能性が低い場合、飼育室のドアに「動物逸走中」と掲示し、アニマルトラップを設置する。

21-4. 動物の逸走と対応の結果をすみやかに管理者に報告すること。

22. 突発停電、予告停電および気象激変時の対応

22-1. 突発停電が10分以上続く場合、管理者及び実験動物管理者に連絡し、指示を受ける。

22-2. 実験動物管理者は、予告停電時の対応策を総務・経営企画課と打ち合わせておく。

22-3. 気象激変時の対策については、「動物実験施設における災害対策マニュアル」に従い、必要な対策を行う。

23. 実験実施者の負傷時の対応

23-1. 出血、火傷、骨折などケガや容体の程度を調べ、緊急度・重症度の高い場合、健康管理室（内線 2104）に連絡をとるか、あるいは、救急通報（119 番）して以下のことを知らせる。

23-1-1. 負傷者のいる場所（目標、道順、連絡先）

23-1-2. 事故、負傷の状況、原因

23-1-3. 現場での応急処置の有無

23-2. 健康管理室からの指示、救急隊員の指示があればそれに従う。

23-4. 必要があれば搬送先の病院まで同行者をつける。

23-5. 実験動物による咬傷、搔傷を負った場合、大量の水道水で十分に洗浄し血液を絞り出す。ヨード系消毒液やアルコール等により消毒を行う。殺菌ガーゼ等で止血し、重傷、または感染症の心配がある場合は、健康管理室の指示を受け、病院で医師の診断を受ける。

23-6. 予後についても十分注意を払い、違和感を持ったときには健康管理室に相談すること。

23-7. 負傷の状況と対応の結果を速やかに管理者に報告する。

24. 飼育室確認と動物の健康状態の観察

24-1. 死亡動物が発見された場合、実験動物管理者に報告する。

24-2. 状態、性質に異常を示す動物が発見された場合、動物実験実施者は実験動物管理者に報告する。

24-3. 実験動物管理者が必要と認めた場合、動物実験実施者は管理者に報告する。

25. 飼育器材の洗浄

25-1. ケージ洗浄は原則として、湯浴中に浸水した上で行う。

25-2. 洗浄済ケージ類は、乾燥棚に置き乾燥させる。

25-3. 飼育器材及び飼育棚は消毒用アルコールを噴霧した上で使用する。

26. 衛生管理およびクリーニング

26-1. 動物飼育を行う場合、マスク、および手袋を着用し作業を行う。

26-2. 動物飼育室には手指消毒液を常設する。

26-3. 実験実施者用実験衣は随時洗濯・乾燥を行った後、専用スペースにかけておく。

26-4. 飼育室に入室する場合、該当する飼育室用の専用サンダルに履き変える。

26-5. 実験実施者用サンダルは適時洗浄し、乾燥・消毒を行う。

26-6. 飼育室の清掃は使用した度毎に必ず、掃除機または箒で行うが、週 1 回の頻度で飼育室床はモップがけを行い、必要に応じて 0.1% 次亜塩素酸ナトリウム液で適時消毒する。ただし、動物を飼育する期間以外はこの限りではない。

26-7. 動物飼育室を使用する実験実施者は共同で年に 1 回の大掃除を行うこと。

26-8. 空調設備のフィルターを適時掃除する。

27. マニュアルの変更

27-1. このマニュアルは必要に応じて変更され、最新のマニュアルは部会が保管、管理する。

附則

このマニュアルは、令和元年 11 月 26 日から施行する。