

令和3年度の動物実験に係る自己点検・評価

●動物実験委員会の開催日及び審議事項

| | 第1回動物実験委員会 | 第2回動物実験委員会 | 第3回動物実験委員会 | 第4回動物実験委員会 |
|-------|---|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 開催日 | 令和3年8月5日 | 令和3年10月8日 | 令和3年12月6日 | 令和4年2月16日 |
| 開催形式 | Web会議 | Web会議 | メール会議 | メール会議 |
| 審議事項等 | 1) 令和2年度の動物実験に係る自己点検・評価について 2) 麻薬を取り扱う動物実験について | 1) 麻薬を使用する動物実験計画の実験実施期間について | 1) 動物実験委員会が開催する教育訓練の英語版教材について | 1) 動物実験委員会が開催する教育訓練の英語版教材について |

● 動物実験の新規及び変更等の件数

| | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 合計 |
|-------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|-----|
| 新規 | 11 | 3 | 10 | 10 | 3 | 10 | 3 | 6 | 6 | 2 | 8 | 8 | 80 |
| 修正 | 8 | 4 | 2 | 3 | 6 | 1 | 4 | 5 | 2 | 4 | 4 | 9 | 52 |
| 変更・追加 | 22 | 20 | 15 | 14 | 9 | 3 | 15 | 10 | 20 | 12 | 19 | 35 | 194 |

●承認されている飼養保管施設の総数並びに主要な飼養保管施設の名称（2022年3月末）

| | |
|-----------------|---|
| 承認された飼養保管施設の総数 | 11 施設 |
| 承認された準飼養保管施設の総数 | 〇 施設 |
| 主要な飼養保管施設 | 医歯薬学総合研究科・バイオメディカルモデル動物研究センター、薬学部動物飼養保管施設、歯学部動物実験飼養施設 |

● 飼養保管施設及び動物実験室の申請件数及び承認件数

| | 申請件数 | 改善なし承認件数 | 改善意見付与件数 | 改善後承認件数 |
|---------|------|----------|----------|---------|
| 飼養保管施設 | 〇 件 | 〇 件 | 〇 件 | 〇 件 |
| 動物実験室 | 〇 件 | 〇 件 | 〇 件 | 〇 件 |
| 準飼養保管施設 | 〇 件 | 〇 件 | 〇 件 | 〇 件 |

●動物種ごとの飼養保管状況（匹・羽）

| マウス | スナネズミ | ハムスター | ラット | モルモット | トリ | ウサギ | ネコ | サル | イヌ | ヒツジ | ブタ | 合 計 |
|--------|-------|-------|-------|-------|----|-----|----|----|----|-----|----|--------|
| 69,701 | 17 | 182 | 3,180 | 20 | 0 | 94 | 0 | 1 | 0 | 0 | 17 | 73,212 |

●動物実験により得られた成果

| 発表論文件数※（ ）は印刷中・〔 〕は投稿中で内数 | 発表学会件数 | 学会賞等 |
|---------------------------|--------|------|
| 84編（1編） [7編] | 124件 | 8 件 |

●教育訓練実施状況

《動物実験委員会：eラーニング》

| | | | | | | | | | | | | |
|------|-----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|
| 受講月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 |
| 受講者数 | 55名 | 12名 | 7名 | 9名 | 7名 | 23名 | 23名 | 13名 | 12名 | 14名 | 6名 | 5名 |

計 186 名

【教育訓練の実施内容の概略】

1. 動物愛護管理法【法】と法令体系
2. 飼養保管等基準【基準】が改正され、この【基準】の解説書【解説】が公表
3. 長崎大学動物実験規則【規則】が改正
4. 飼養保管施設と実験室の設置承認の主な判断基準
5. 失敗例から学ぶ
6. 動物実験計画書の様式と記入方法
7. その他

《医薬学総合研究科》

○バイオメディカルモデル動物研究センター

| | | |
|------|------|-------|
| 開催日 | 1月5日 | 1回 |
| 受講者数 | 31名 | 計 31名 |

【教育訓練の実施内容の概略】

1. 動物実験の概念、意義、目的
2. 科学的な動物実験とは
3. 実験動物の遺伝学的統御
4. 実験動物の微生物学的統御（実験動物の病気）
5. 成因による病気のモデル
6. 動物の愛護及び管理に関する法律
7. 実験動物の飼養及び保管並びに苦痛の軽減 3Rs
8. 長崎大学における動物実験と指針、規程、実験計画書
9. 生物の多様性と組換えDNA実験
10. バイオメディカルモデル動物研究センター、施設見学

《水産学部》

| | | |
|------|-------|-------|
| 開催日 | 4月22日 | 1回 |
| 受講者数 | 29名 | 計 29名 |

【教育訓練の実施内容の概略】

1. 関連法規、基本指針、詳細指針の解説
2. 長崎大学動物実験規則の解説
3. 飼養・保管マニュアルの解説
4. 飼育経費の負担について
5. 施設利用概略
6. 動物実験計画書等の全学書類解説
7. 動物飼育・実験申込書等の施設内書類解説
8. 安全管理を要する動物実験について
9. 実施状況・結果報告書について

●動物実験に関する「自己点検・評価報告書」

※1.1 施設から提出された自己点検調査票等により以下のとおり評価する。

1. 施設の構造等

- (1) 感染実験室、陰圧飼育装置、安全キャビネット、オートクレーブ等が整備されている。
- (2) 飼育ケージは、動物が自然な姿勢で日常的な動作を行える大きさを有する。
- (3) 飼育室の温度、湿度、換気、照度が、動物に過度のストレスのかからない範囲にある施設は8施設。他3施設については、温湿度の調整が不十分な時がある若しくは照度・換気測定をしていない。
- (4) 飼育室、飼育装置等の床、内壁、天井は清掃や衛生状態の維持が容易な構造を有している。
- (5) 突起物、穴、くぼみ、斜面等で動物が傷害を受けるおそれはない。

2. 飼養保管の方法

- (1) 安全管理の必要な動物実験(感染・組換え・放射線・発癌等化学物質)を把握している。
- (2) 適切な給餌・給水が実施されている。
- (3) 生理、生態、習性等に応じ、必要な健康の管理がなされている。
- (4) 種類、習性等を考慮した飼養又は保管を行うための環境の確保はされている。
- (5) 実験目的以外の傷害や疾病の発生予防措置、発生時の治療等は実施されている。
- (6) 動物の導入時に検疫（書面検疫を含む）、隔離飼育等を実施している。
- (7) マウスの繁殖を行っている2施設は、定期的な微生物モニタリングの実施について飼養保管マニュアルに規定している。内1施設は、今年度微生物モニタリングを実施している。
- (8) マウスの繁殖を行っていない場合、飼育実験終了後に適切な清掃・消毒を行っている。
- (9) 飼育環境への順化、順応を図っている。
- (10) 異種動物の同一飼育室での飼育、複数個体の同一ケージでの飼育の際、組合せに配慮している。

3. 生活環境の保全

- (1) 動物死体および汚物の保管、処理は適切に行われている。
- (2) 施設は常に清潔に保たれている。
- (3) 悪臭、騒音、害虫等の発生により、施設周辺からの苦情はない。

4. 危害等の防止

- (1) 飼育室や飼育装置は、動物が逸走しない構造及び強度を有している。
- (2) 関係者に、実験動物に由来する微生物感染、アレルギー、怪我に対する防護措置（隔離飼育装置の設置、マスク、グローブ、ゴーグル等の着用等）を探っている。
- (3) 動物の数及び状態の確認のため、日常的な管理、点検、巡回等を実施している。
- (4) 動物による危害防止に必要な情報（動物の取り扱いや実験に伴う病原体や有害化学物質等に関する情報）の保有が共有されている。
- (5) 実験に無関係な者の立入制限をしている。
- (6) 有毒動物（毒ヘビ等）を飼養保管していない。
- (7) 動物の逸走に備えた捕獲器具は備えられている。
- (8) 人に危害を及ぼすおそれや環境保全上の問題のある実験動物（特定動物、特定外来生物、遺伝子組換え動物等）が施設外へ逸走した場合の連絡先が明確になっている。
- (9) 地震や火災発生時の緊急対応措置の計画が整備されている。
- (10) 人と動物の共通感染症に関する知識の習得、情報の収集はされている。
- (11) 人と動物の共通感染症が発生した場合の学内連絡先は明確になっている。

5. 教育訓練

- (1) 飼養保管の方法、廃棄物処理の方法、逸走時や緊急時の対応、その他の飼養保管施設での具体的な作業手順等を記載したマニュアル等が整備されている。

(2) 飼養保管マニュアル等の内容を動物実験実施者及び飼養者に適宜周知し遵守させている。

6. 記録管理

- (1) 実験動物の入手先、飼育履歴、病歴等に関する記録台帳等が整備されている。
- (2) 人に危害を及ぼすおそれのある実験動物（特定動物、危険な特定外来生物等）には、個体識別措置が講じられている。

7. 輸送

- (1) 動物の輸送に際し、動物の健康及び安全、人への危害防止の点で問題は生じていない。

8. 緊急時対応マニュアル

- (1) 各地区の防災計画や建物の防災想定との関連性が明確になっている。
- (2) 緊急時の連絡網を最新のものに更新している。
- (3) 緊急時対応マニュアルの内容を動物実験実施者及び飼養者に適宜周知している。

● 長崎大学動物実験委員会

| 区分 | 役割 | 所属等 | 専門分野 |
|----------------|-------------------------|-----------|---|
| 委員長 (1号委員) | 動物実験等に関して優れた識見及び経験を有する者 | 医歯薬学総合研究科 | 血液、腫瘍内科学、腫瘍診断、治療学、免疫学 |
| 副委員長 (1号委員) | 動物実験等に関して優れた識見及び経験を有する者 | 医歯薬学総合研究科 | 消化器外科学 |
| 委員 (1号委員) | 動物実験等に関して優れた識見及び経験を有する者 | 環境科学部 | 放射線影響、化学物質影響、神経科学一般、薬系衛生、生物化学、薬理学、薬系衛生、生物化学 |
| 委員 (2号委員) | 実験動物に関して優れた識見を有する者 | 医学部 | 神経科学一般 |
| 委員 (2号委員) | 実験動物に関して優れた識見を有する者 | 医歯薬学総合研究科 | 実験動物学 |
| 委員 (2号委員) | 実験動物に関して優れた識見を有する者 | 熱帯医学研究所 | 薬系化学、創薬科学、寄生虫学、衛生学、公衆衛生学分野：実験系を含む |
| 委員 (3号委員) | 自然科学分野の教授、准教授、専任の講師又は助教 | 医学部 | 病態神経科学、神経形態学、分子生物学 |
| 委員 (3号委員) | 自然科学分野の教授、准教授、専任の講師又は助教 | 歯学部 | 外科系歯学、口腔再生医学、歯科医用工学 |
| 委員 (3号委員) | 自然科学分野の教授、准教授、専任の講師又は助教 | 薬学部 | 薬系衛生、生物化学、薬理学、神経科学一般 |
| 委員 (4号委員) | 自然科学分野の教授、准教授、専任の講師又は助教 | 教育学部 | 家政学、生活科学、食品科学 |
| 委員 (5号委員) | 研究国際部長 | 事務局 | |
| 委員 (6号委員) | その他学長が必要と認めた者 | 水産学部 | 食品科学、栄養学、健康科学、水圏生命科学 |