

令和3年度

動物実験に関する自己点検・評価報告書

国立大学法人鳥取大学

令和4年7月

令和3年度 鳥取大学の動物実験等の実施状況に関する点検及び評価について

鳥取大学では、動物実験委員会において令和3年度の本学における動物実験等の実施状況などについて「研究機関等における動物実験等の実施に関する基本指針」(文部科学省告示第七十一号。以下「基本指針」という)、環境省の「動物実験の飼養及び保管並びに苦痛の軽減に関する基準(以下、「飼養保管基準」という。))と適合しているかについて点検・評価を行いました。

その結果、全体的には概ね基本指針、飼養保管基準に適合していましたが、一部に改善の必要性が認められたところです。それらについては、具体的な改善方針を立てた上で、今後もさらなる動物実験の適正化に向けて取り組む所存です。

点検項目及びその評価、また浮かび上がった主な課題とその改善方針は以下のとおりです。

【Ⅰ. 規程及び体制等の整備状況】

1. 学内規程について

基本指針や飼養保管基準に適合する機関内規則が定められている。

2. 動物実験委員会について

基本指針や飼養保管基準に適合する動物実験委員会が置かれている。

3. 動物実験の実施体制について

基本指針や飼養保管基準に適合した動物実験の実施体制が定められている。

4. 安全管理に注意を要する動物実験の実施体制について

基本指針や飼養保管基準に適合し、安全管理に注意を要する動物実験の実施体制が定められている。

5. 実験動物の飼養保管の体制について

基本指針や飼養保管基準に適合した実験動物の飼養保管の体制が整備されている。

6. その他(動物実験の実施体制において、特記すべき取り組み及びその点検・評価結果)

特になし

【Ⅱ. 実施状況】

1. 動物実験委員会について

基本指針や飼養保管基準に適合し、適正に機能している。

2. 動物実験の実施状況について

基本指針や飼養保管基準に適合し、適正に動物実験が実施されている。

3. 安全管理に注意を要する動物実験の実施状況について

基本指針や飼養保管基準や関連する法令等に適合し、当該実験が適正に実施されている。

4. 実験動物の飼養保管状況について

基本指針や飼養保管基準に適合しているが、一部に改善すべき点がある。

5. 施設等の維持管理の状況について

基本指針や飼養保管基準に適合した管理体制が整備されているが、一部に改善すべき点がある。

6. 教育訓練の実施状況について

動物実験実施者、飼養者等に対する教育訓練は基本指針や飼養保管基準に適合し、適正に実施されている。

7. 自己点検・評価・情報公開について

基本指針や飼養保管基準に適合し、適切に実施されている。

8. その他

特になし

令和3年度 動物実験等に関する状況

1. 飼養保管施設・実験室の設置状況 (令和4年3月31日現在)

◇飼養保管施設:11施設(米子地区:6施設、鳥取地区:5施設)

☆地区(部局)共用施設

・研究推進機構先進医療研究センター動物実験施設(米子地区動物実験施設)

(マウス、ラット、ハムスター、ウサギ、モルモット、ネコ、イモリ)

・研究推進機構サステナブル・サイエンス研究センター動物実験施設(鳥取地区動物実験施設)

(マウス、ラット、モルモット、ネコ、イヌ、ウサギ、ニワトリ等)

☆研究分野専用施設

〈米子地区〉

5施設(マウス、ラット、ハムスター、モルモット、ウサギ、イモリ)

〈鳥取地区〉

4施設(マウス、ラット、モルモット、ニワトリ、カモ、ウズラ、ウシ、ウマ、ブタ、ヤギ、めん羊、

イヌ、ネコ、鳥類、哺乳類)

◇飼養保管施設外実験室:53室(米子地区:13室、鳥取地区:40室)

2. 動物実験に関する審査・承認の状況

令和3年該当の年間承認

対象	R3年度 年間承認	R3年度 新規承認
動物実験計画申請書	219	82

3. 動物実験計画の動物種別使用総数

令和3年実験動物使用数(動物実験報告書に基づく集計)

動物種	マウス	ラット	ハムスター	モルモット	ウサギ	ネコ	イヌ	ウシ	ガゼル
年間 総使用匹数	11,243	1,765	204	21	4	35	34	10	6

動物種	マンダース	イタチ	ニワトリ (ヒナを含む)	アヒル	イベリア トゲイモリ	アフリカ ツメガエル
年間 総使用匹数	20	2	263	10	6,521	60

令和3年実験動物飼養数(令和4年3月集計)

動物種	マウス	ラット	ハムスター	ウサギ	ネコ	イヌ	ウシ	ニワトリ	イモリ
米子地区 飼育匹数	5,301	342	5	2	26	0	0	0	44
鳥取地区 飼育匹数	1,380	36	0	0	5	28	8	4	0
飼育匹数 (合計)	6,681	378	5	2	31	28	8	4	44

4. 教育訓練

〈米子地区〉

- ・講習名称: 動物実験に関する教育訓練
- ・講習時間: 講義1時間30分 エリア別施設利用講習:各エリアにつき1時間
- ・講師: 研究推進機構先進医療研究センター動物実験施設・准教授 大林徹也、
医学部・特命助教 中村和臣
- ・講習内容: 動物実験関連法規・指針・本学の規則の解説

施設利用方法・学内手続・基本作業の解説
動物実験概論、動物愛護に基づいた動物実験手技

〈鳥取地区〉

- ・講習名称: 動物実験に関する教育訓練
- ・講習時間: 講義 1時間30分 飼育室別利用者講習 各飼育室につき30分
- ・講師: 農学部共同獣医学科・教授 竹内崇師
- ・講習内容: 動物実験関連法規、学内規則の解説、学内手続の方法と施設利用方法の解説

〈受講者数〉

- ・281名(教職員90名、学生191名)

5. 動物実験委員会委員構成

動物実験委員会規程区分		所属・職名	専門分野	備考	基本指針区分
1号	理事(研究担当)	-	-	全学委員長	C
2号	米子地区専門委員長	大学院・医学系研究科・教授	生体高次機能学 神経生物学	大学院・医学系研究科の教員	A
2号	鳥取地区専門委員長	農学部・共同獣医学科・教授	実験動物学	実験動物学を専門とする教員	B
3号	研究推進機構 研究基盤センター長	医学部・教授	生体情報機能学	研究基盤センター長	C
4号	研究推進機構の専任教員又は兼務教員のうちから同機構先進医療研究センター長及び研究基盤センター長がそれぞれ推薦する者	研究推進機構・准教授	実験動物学	全学委員 米子地区専門委員 一次委員	B
4号	同上	研究推進機構・助教	遺伝子管理部門	全学委員	C
5号	医学部及び農学部の教員	大学院・医学系研究科・教授	機能再生医科学	全学委員 米子地区専門委員	A
5号	医学部及び農学部の教員	大学院・医学系研究科・准教授	機能再生医科学	全学委員 米子地区専門委員	A
5号	医学部及び農学部の教員	農学部・共同獣医学科・教授	基礎獣医学	全学委員 鳥取地区専門委員	A
5号	医学部及び農学部の教員	農学部・共同獣医学科・教授	臨床獣医学	全学委員 鳥取地区専門委員	A
6号	地域学部、工学部及び乾燥地研究センターの教員	地域学部・地域環境学科・教授	共生型環境学	全学委員	C

6号	地域学部, 工学部及び乾燥地研究センターの教員	工学部・教授	化学・生物応用工学専攻	全学委員	C
6号	地域学部, 工学部及び乾燥地研究センターの教員	乾燥地研究センター・教授	緑化保全部門	全学委員	C
7号	研究推進部長	研究推進部・部長	-	全学委員	C
8号	その他委員長が必要と認めた者	研究推進機構・教授	医学(小児神経学)	全学委員	A
8号	その他委員長が必要と認めた者	農学部・共同獣医学科・准教授	実験動物学	全学委員	B

基本指針区分: A 動物実験等に関して優れた識見を有する者
 B 実験動物に関して優れた識見を有する者
 C その他学識経験を有する者

I. 規程及び体制等の整備状況

1. 機関内規程

1) 評価結果 <input checked="" type="checkbox"/> 基本指針に適合する機関内規程が定められている。 <input type="checkbox"/> 機関内規程は定められているが、一部に改善すべき点がある。 <input type="checkbox"/> 機関内規程が定められていない。
2) 自己点検の対象とした資料 鳥取大学動物実験規則(鳥取大学規則第14号)、鳥取大学動物実験委員会米子地区専門委員会規則、鳥取大学動物実験委員会鳥取地区専門委員会規程
3) 評価結果の判断理由(改善すべき点があれば、明記する。) 基本指針や飼養保管基準に即した鳥取大学動物実験規則(以下、「規則」という。)が定められている。本規則は国立大学法人動物実験施設協議会が定めた機関内規程ひな形 第四版を参考に一部改正を行い、令和4年4月より施行されている。 また、本規則以外にも、鳥取地区および米子地区で実施される動物実験に対して設けた地区専門委員会に関する規則が定められている。
4) 改善の方針、達成予定時期 特になし

2. 動物実験委員会

1) 評価結果 <input checked="" type="checkbox"/> 基本指針に適合する動物実験委員会が置かれている。

<input type="checkbox"/> 動物実験委員会は置かれているが、一部に改善すべき点がある。 <input type="checkbox"/> 動物実験委員会は置かれていない。
2) 自己点検の対象とした資料 鳥取大学動物実験規則、鳥取大学動物実験委員会米子地区専門委員会規則、鳥取大学動物実験委員会鳥取地区専門委員会規程、鳥取大学動物実験委員会名簿
3) 評価結果の判断理由（改善すべき点があれば、明記する。） 基本指針ならびに飼養保管基準に即した全学的な動物実験委員会（以下、「全学委員会」という。）が設置されている。さらに、米子地区および鳥取地区それぞれの地区に専門委員会（以下、「地区専門委員会」という。）を設けている。
4) 改善の方針、達成予定時期 特になし

3. 動物実験の実施体制

（動物実験計画書の立案、審査、承認、結果報告の実施体制が定められているか？）

1) 評価結果 <input checked="" type="checkbox"/> 基本指針に適合し、動物実験の実施体制が定められている。 <input type="checkbox"/> 動物実験の実施体制が定められているが、一部に改善すべき点がある。 <input type="checkbox"/> 動物実験の実施体制が定められていない。
2) 自己点検の対象とした資料 鳥取大学動物実験規則、鳥取大学動物実験委員会米子地区専門委員会規則、鳥取大学動物実験委員会鳥取地区専門委員会規程、鳥取大学動物実験計画申請書様式、鳥取大学動物実験変更申請書様式、鳥取大学実験報告書様式、鳥取大学鳥取地区動物実験規則動物実験電子申請システム（申請者用操作マニュアル）、動物実験計画申請書記入要領、動物実験に関する Q&A、鳥取大学動物実験委員会ホームページ、鳥取大学研究推進機構サステナブル・サイエンス研究センター動物実験施設（鳥取地区）ホームページ、鳥取大学研究推進機構先進医療研究センター動物実験施設（米子地区）ホームページ
3) 評価結果の判断理由 基本指針や飼養保管基準に適合した動物実験の実施体制が定められている。動物実験計画書の立案や申請に必要な様式は整備されている。全学委員会や各地区動物実験施設のホームページで周知されている。動物実験計画の申請や審査、動物実験計画の変更、年次報告書、終了報告書は、全学委員会のホームページから申請するシステムが整備されている。鳥取大学動物実験委員会事務局（以下、「事務局」という）が窓口となり、これら各申請を各地区専門委員会および全学委員会で審査し、学長が承認するシステムが整備されている。
4) 改善の方針、達成予定時期 特になし

4. 安全管理に注意を要する動物実験の実施体制

（遺伝子組換え動物実験、感染動物実験等の実施体制が定められているか？）

<p>1) 評価結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 基本指針に適合し、安全管理に注意を要する動物実験の実施体制が定められている。 <input type="checkbox"/> 安全管理に注意を要する動物実験の実施体制が定められているが、一部に改善すべき点がある。 <input type="checkbox"/> 安全管理に注意を要する動物実験の実施体制が定められていない。 <input type="checkbox"/> 該当する動物実験は、行われていない。
<p>2) 自己点検の対象とした資料</p> <p>鳥取大学遺伝子組換え実験安全管理規程、鳥取大学遺伝子組換え実験専門委員会細則、鳥取大学放射線安全委員会規則、鳥取大学感染症予防安全管理規則、鳥取大学家畜伝染病予防安全規則、鳥取大学化学物質管理規程、鳥取大学研究推進機構先進医療研究センター動物実験施設における麻酔薬の取り扱いに関する申合せ</p>
<p>3) 評価結果の判断理由</p> <p>遺伝子組換え動物実験や放射線、病原性微生物や化学物質を取り扱う動物実験に関しても、関連する法令等を遵守した学内規則・規程が整備されており適正に実施されている。また、事務局と動物実験に関連する本学委員会（遺伝子組換え実験安全委員会、感染症感染症予防安全管理委員会、家畜伝染病感染症予防安全管理、放射線実験安全委員会など）との連携体制が整備されている。</p>
<p>4) 改善の方針、達成予定時期</p> <p>特になし</p>

5. 実験動物の飼養保管の体制

(機関内における実験動物の飼養保管施設が把握され、各施設に実験動物管理者が置かれているか?)

<p>1) 評価結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 基本指針や実験動物飼養保管基準に適合し、適正な飼養保管の体制である。 <input type="checkbox"/> 概ね良好であるが、一部に改善すべき点がある。 <input type="checkbox"/> 多くの改善すべき問題がある。
<p>2) 自己点検の対象とした資料</p> <p>鳥取大学遺伝子組換え実験安全管理規程、飼養保管施設設置承認申請書様式、実験室設置承認申請書様式、設置変更申請書様式、実験室利用申請書様式、廃止届(飼養保管施設・実験室)様式、飼養保管施設・実験室設置承認記入要領、飼養保管施設マニュアル、実験動物飼養保管施設・実験室一覧</p>
<p>3) 評価結果の判断理由 (改善すべき点や問題があれば、明記する。)</p> <p>基本指針や規則に沿って、学内のすべての飼養保管施設、実験室は委員会によって審査され学長により承認されている。施設毎に実験動物管理者がおかれ、適切に管理されている。また鳥取地区及び米子地区にはそれぞれ共同動物実験施設が設置されており、研究推進機構により全学施設として適切に管理・運用されている。</p>
<p>4) 改善の方針、達成予定時期</p> <p>特になし</p>

6. その他 (動物実験の実施体制において、特記すべき取り組み及びその点検・評価結果)

特になし

II. 実施状況

1. 動物実験委員会

(動物実験委員会は、機関内規程に定めた機能を果たしているか?)

1) 評価結果 <input checked="" type="checkbox"/> 基本指針に適合し、適正に機能している。 <input type="checkbox"/> 概ね良好であるが、一部に改善すべき点がある。 <input type="checkbox"/> 多くの改善すべき問題がある。
2) 自己点検の対象とした資料 鳥取大学動物実験規則、鳥取大学動物実験委員会議事録、動物実験計画申請 審査履歴、動物実験計画承認書、飼養保管施設・実験室申請審査履歴、飼養保管施設・実験室設置承認書
3) 評価結果の判断理由 (改善すべき点や問題があれば、明記する。) 規則に基づいて、学長の諮問機関として委員会を開催し、関連事項に関する審議や調査などの業務が行われている。
4) 改善の方針、達成予定時期 特になし

2. 動物実験の実施状況

(動物実験計画書の立案、審査、承認、結果報告が実施されているか?)

1) 評価結果 <input checked="" type="checkbox"/> 基本指針に適合し、適正に動物実験が実施されている。 <input type="checkbox"/> 概ね良好であるが、一部に改善すべき点がある。 <input type="checkbox"/> 多くの改善すべき問題がある。
2) 自己点検の対象とした資料 動物実験計画申請書 (新規申請・変更申請) 審査履歴、動物実験報告書 (年次・終了) 審査履歴、鳥取大学動物実験委員会議事録、動物実験計画書報告書の集計結果
3) 評価結果の判断理由 (改善すべき点や問題があれば、明記する。) 全学委員会により、動物実験計画書、年次報告書、終了報告書、変更申請書を適切に審査されており、審査結果は学長により承認されている。また、令和3年度動物実験報告書 (年次・終了) の提出率は100%であった。
4) 改善の方針、達成予定時期 特になし

3. 安全管理を要する動物実験の実施状況

(当該実験が安全に実施されているか?)

<p>1) 評価結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 基本指針に適合し、当該実験が適正に実施されている。 <input type="checkbox"/> 概ね良好であるが、一部に改善すべき点がある。 <input type="checkbox"/> 多くの改善すべき問題がある。 <input type="checkbox"/> 該当する動物実験は、行われていない。
<p>2) 自己点検の対象とした資料</p> <p>高圧蒸気滅菌器の法的点検記録、バイオセーフティーキャビネットの維持管理実施記録、遺伝子組換え実験動物実験リスト、病原体使用動物実験リスト</p>
<p>3) 評価結果の判断理由（改善すべき点や問題があれば、明記する。）</p> <p>安全管理を要する動物実験は、法令及び本学規則に則して安全に実施された。該当する実験について、事故等の報告はなかった。</p>
<p>4) 改善の方針、達成予定時期</p> <p>特になし</p>

4. 実験動物の飼養保管状況

(実験動物管理者の活動は適切か？ 飼養保管は飼養保管手順書等により適正に実施されているか？)

<p>1) 評価結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 基本指針や実験動物飼養保管基準に適合し、適正に実施されている。 <input type="checkbox"/> 概ね良好であるが、一部に改善すべき点がある。 <input type="checkbox"/> 多くの改善すべき問題がある。
<p>2) 自己点検の対象とした資料</p> <p>飼養保管施設入退出記録、動物飼養保管施設・実験室一覧表、飼養保管施設利用マニュアル、動物実験施設実験動物台帳、微生物モニタリング検査成績、研究推進機構危機管理基本マニュアル、検疫・定期健康検査・治療等の個体記録（イヌ、ネコ、ウシなど）</p>
<p>3) 評価結果の判断理由（改善すべき点や問題があれば、明記する。）</p> <p>それぞれの飼養保管施設には実験動物管理者により適切に管理されている。特に米子地区の共同利用動物実験施設である先進医療研究センター動物実験施設には専任の准教授が実験動物管理者として施設専任の技術補佐員や委託職員らと共に適切に活動している。</p>
<p>4) 改善の方針、達成予定時期</p> <p>サステナブル・サイエンス研究センター動物実験施設の職員の配置について引き続き検討する。</p> <p>サステナブル・サイエンス研究センター動物実験施設は実験動物管理者により適切に管理されているが、利用者（獣医学科の教員と学生）がそれぞれ利用している飼育室を個別に管理・運営しており、統括的な飼育管理（施設全体の消毒・清掃、病原微生物感染統御など）に関してより適切な実験動物の飼養保管が行われるよう、同施設の日常的な飼育管理を担当する職員等を配置することについて検討を開始した。</p>

5. 施設等の維持管理の状況

(機関内の飼養保管施設は適正な維持管理が実施されているか？ 修理等の必要な施設や設備に、改善

計画は立てられているか?)

<p>1) 評価結果</p> <p><input type="checkbox"/> 基本指針や実験動物飼養保管基準に適合し、適正に維持管理されている。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 概ね良好であるが、一部に改善すべき点がある。</p> <p><input type="checkbox"/> 多くの改善すべき問題がある。</p>
<p>2) 自己点検の対象とした資料</p> <p>動物実験施設温湿度記録、サステナブル・サイエンス研究センター動物実験施設改修工事資料</p>
<p>3) 評価結果の判断理由(改善すべき点や問題があれば、明記する。)</p> <p>サステナブル・サイエンス研究センター動物実験施設は老朽化が進んでいるため大規模な改修工事を開始した。その結果、空調の不備が解消された。ただし同施設内には動物の処置を行う実験室やSPF環境を維持するために必要な設備が設けられていない。そのため同施設の維持管理については、更なる検討が必要であると考えます。</p>
<p>4) 改善の方針、達成予定時期</p> <p>令和4年度よりサステナブル・サイエンス研究センター動物実験施設の微生物モニタリング検査体制を強化する予定である。また、サステナブル・サイエンス研究センター動物実験施設内に動物の処置を行う実験室を設置するための改修工事に関する検討を開始した。</p>

6. 教育訓練の実施状況

(実験動物管理者、動物実験実施者、飼養者等に対する教育訓練を実施しているか?)

<p>1) 評価結果</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 基本指針や実験動物飼養保管基準に適合し、適正に実施されている。</p> <p><input type="checkbox"/> 概ね良好であるが、一部に改善すべき点がある。</p> <p><input type="checkbox"/> 多くの改善すべき問題がある。</p>
<p>2) 自己点検の対象とした資料</p> <p>教育訓練受講者一覧、教育訓練資料ならびに再教育訓練資料</p>
<p>3) 評価結果の判断理由(改善すべき点や問題があれば、明記する。)</p> <p>動物実験委員会委員により、実験動物管理者、動物実験実施者、飼養者等に対して教育訓練が適切に実施されている。また、初回教育訓練受講後4年以上経過した受講者に対しては、再教育訓練が実施されている。なお、令和4年度からは実験動物管理者に対しては、追加の教育訓練を実施する準備を進めている。</p>
<p>4) 改善の方針、達成予定時期</p> <p>令和4年度中に、実験動物管理者に対する追加の教育訓練を実施する予定である。</p>

7. 自己点検・評価、情報公開

(基本指針への適合性に関する自己点検・評価、関連事項の情報公開を実施しているか?)

<p>1) 評価結果</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 基本指針や実験動物飼養保管基準に適合し、適正に実施されている。</p>

<input type="checkbox"/> 概ね良好であるが、一部に改善すべき点がある。 <input type="checkbox"/> 多くの改善すべき問題がある。
2) 自己点検の対象とした資料 鳥取大学ホームページ（情報公開）
3) 評価結果の判断理由（改善すべき点や問題があれば、明記する。） 動物実験に関する自己点検評価報告書ならびに鳥取大学動物実験規則を本学ホームページで公開している。動物実験に関する自己点検評価報告書では、①飼養保管施設・実験室の設置状況、②動物実験に関する審査・承認状況、③動物実験計画の動物種別使用総数および飼養数、④教育訓練の状況、⑤動物実験委員会委員の構成が示されている。
4) 改善の方針、達成予定時期 特になし

8. その他

（動物実験の実施状況において、機関特有の点検・評価事項及びその結果）

特になし
