

動物実験に関する検証結果報告書

国立大学法人帯広畜産大学

動物実験に関する外部検証事業

(公益社団法人日本実験動物学会)

2022年3月

2022年3月7日

国立大学法人帯広畜産大学

学長 奥田 潔 殿

貴機関における動物実験の実施体制に関して、提出された自己点検・評価報告書に対する検証結果を通知します。

公益社団法人日本実験動物学会

理事長 三好 一郎



対象機関：国立大学法人帯広畜産大学

申請年月日：2021年7月26日

訪問調査年月日：2021年12月27日

調査員：笠井憲雪、大杉剛生、佐々木崇

検証の総評

帯広畜産大学は、獣医畜産学を主とする単科大学であり、大型家畜から小型齧歯類、野生動物を含む22種の動物を対象に多種多様な研究、教育を実施している。学内では6飼養保管施設に合計37か所の飼育等施設があるが、それぞれに経験豊富な実験動物管理者及び飼育技術者が配置されている。文部科学省の「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（以下「基本指針」という。）」に則した動物実験に関する規程や動物実験等実施マニュアルが整備されており、これらに準拠した教育研修制度は充実している。また、環境省の「実験動物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。）」に則して、標準作業手順書（SOP）と動物実験施設等緊急時対応マニュアルが整備され、高水準の施設管理がなされており、飼育技術者の技術レベルや意識の高さも評価できるものであった。しかしながら、一部の飼養保管施設では、飼養保管状況等の細部において改善の余地が認められた。今後は、多岐にわたる学内飼養保管施設の一元化した管理体制を充実させるとともに、飼養保管状況等を更に改善することを検討されたい。

検証結果

I. 規程及び体制等の整備状況

1. 機関内規程

1) 機関による自己点検・評価結果
<input checked="" type="checkbox"/> 基本指針に適合する機関内規程を定めている。 <input type="checkbox"/> 機関内規程を定めているが、一部に改善すべき点がある。 <input type="checkbox"/> 機関内規程を定めていない。
2) 自己点検・評価の妥当性
「国立大学法人帯広畜産大学動物実験等に関する規程（以下「動物実験等に関する規程」という）」が定められており、その内容は「基本指針」に則したものである。よって、機関内規程について、自己点検・評価の結果は妥当である。
3) 検証の結果
<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。
4) 改善に向けた意見
特になし。

2. 動物実験委員会

1) 機関による自己点検・評価結果
<input checked="" type="checkbox"/> 基本指針に適合する動物実験委員会を設置している。 <input type="checkbox"/> 動物実験委員会を設置しているが、一部に改善すべき点がある。 <input type="checkbox"/> 動物実験委員会を設置していない。
2) 自己点検・評価の妥当性
「動物実験等に関する規程」には基本指針に則した委員会の役割や委員構成などが定められており、15名の委員によって動物実験計画書の審査、飼養保管施設等の設置審査、自己点検・評価、さらには情報公開が実施されている。また、前回外部検証時に「機関内規程条文が“動物実験等に関して優れた識見及び経験を有するもの”と“実験動物に関して優れた識見を有するもの”のどちらかの条件の委員が欠落する可能性を残す文章となっている」と指摘されたが、現在は条文が改訂されていた。よって、動物実験委員会について、自己点検・評価の結果は妥当である。
3) 検証の結果
<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。
4) 改善に向けた意見 特になし。

3. 動物実験の実施体制

1) 機関による自己点検・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を定めている。 <input type="checkbox"/> 動物実験の実施体制を定めているが、一部に改善すべき点がある。 <input type="checkbox"/> 動物実験の実施体制を定めていない。
2) 自己点検・評価の妥当性 基本指針に則した動物実験の実施体制が良く整備されている。すなわち「動物実験等に関する規程」に則り、動物実験及び飼養保管に関わる各種申請・報告のための様式が定められており、「動物実験等に関する規程」に基づく具体的な対応を解説した「動物実験等実施マニュアル」が作成されている。また、イヌ・ネコの検疫や管理の体制は、全学的に搬入前の書類検疫に加え、搬入後の定期的なワクチン接種を実施する体制に改善が見られた。よって、動物実験の実施体制について、自己点検・評価の結果は妥当である。
3) 検証の結果 <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。
4) 改善に向けた意見 非常に有用な「動物実験等実施マニュアル」が作成されているが、その一部、特に安楽死法に関する内容については、国際的な状況がマニュアル制定時から変化しているものもあるため、適宜それらに対応した改訂を行うよう検討されたい。

4. 安全管理に注意を要する動物実験の実施体制

1) 機関による自己点検・評価結果 <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を定めている。 <input type="checkbox"/> 安全管理に注意を要する動物実験の実施体制を定めているが、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を定めていない。 <input type="checkbox"/> 該当する動物実験を行っていないので、実施体制を定めていない。
2) 自己点検・評価の妥当性 「遺伝子組換え実験等安全管理規程」「化学物質等管理規程」「病原体等安全管理規程」その他

<p>安全管理を要する動物実験に関連する規程が定められており、必要に応じて動物実験に対して準用されている。よって、安全管理に注意を要する動物実験の実施体制について、自己点検・評価の結果は妥当である。</p>
<p>3) 検証の結果</p> <ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="checkbox"/> 該当する動物実験の実施体制が定められている。<input type="checkbox"/> 該当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"/> 該当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>4) 改善に向けた意見</p> <p>特になし。</p>

5. 実験動物の飼養保管の体制

<p>1) 機関による自己点検・評価結果</p> <ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="checkbox"/> 基本指針や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・評価の妥当性</p> <p>飼養保管施設、実験室の設置に関する審査制度、申請様式等が整備されている。「動物実験に関する教育訓練」資料には関係法令や指針等のほか「動物実験等実施マニュアル」が収録されており、動物実験や飼養保管の方法に関する基本事項等、動物実験に必要な関係事項が網羅されている。また、各動物種、各飼育エリアに特化した飼養保管マニュアルが策定されており、飼育室内で閲覧できるよう掲示されている。さらに、飼育装置等の耐震対策が確実になされ、「動物実験施設等緊急対応マニュアル」も作成・掲示されている。よって、実験動物の飼養保管の体制について、自己点検・評価の結果は妥当である。</p>
<p>3) 検証の結果</p> <ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="checkbox"/> 基本指針や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>4) 改善に向けた意見</p> <p>EAEVE（欧州獣医学教育機関協会）の認証を受けた機関として米国やヨーロッパなどの基準を参考にした将来の更新を見据えたケージやペンの目標サイズ等を示すことが有用であると思われるので、検討されたい。</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)

帯広畜産大学は2012年度に外部検証を受けており、今回は2度目の外部検証である。前回の外部検証時の指摘事項は改善されており、基本的な動物実験の体制には問題はない。苦痛カテゴリーAの実験計画、生体由来材料を用いた実験計画であっても、動物実験委員会による審査を義務付けている点は、特記すべき取り組みである。

II. 実施状況

1. 動物実験委員会

<p>1) 機関による自己点検・評価結果</p> <ul style="list-style-type: none"><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。
<p>2) 自己点検・評価の妥当性</p> <p>動物実験委員会は、実験計画書の審査、飼養保管施設の点検、教育訓練等の実施、動物実験委員や実験動物管理者の教育などを適切に実施している。また、前回検証時に、学長承認に関する決済記録の事務手続き方法について検討の余地があるとの指摘があったが、文書専決取扱細則に基づき、研究支援課長の専決により学長承認を確認・決裁するよう改善している。よって、動物実験委員会について、自己点検・評価の結果は妥当である。</p>
<p>3) 検証の結果</p> <ul style="list-style-type: none"><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。
<p>4) 改善に向けた意見</p> <p>特になし。</p>

2. 動物実験の実施状況

<p>1) 機関による自己点検・評価結果</p> <ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="checkbox"/> 基本指針に適合し、適正に動物実験を実施している。<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。
<p>2) 自己点検・評価の妥当性</p> <p>帯広畜産大学では独自の取り組みとして6飼養保管施設（37飼育等施設）の管理者及びこれを監督する施設長による管理者連絡会が設置され、動物実験終了報告書の必要性の周知徹底を図っており、その結果、提出率は96%と高率である。発生した問題や課題に対して動物実験委員会が迅速に対応するとともに、学内実験動物管理の一元化に向けた取り組みを開始している。また、すべての承認済み動物実験計画に対し、結果報告書のみならず、計画書フルテキストを用いた更新手続き、自己点検票提出を単年ごとに課しており、動物実験委員会において各動物実験計画の実施状況の把握に努めている点は評価に値する。さらに、産業動物を用いた動物実験は、EAEVEの認証を受けた機関として実施体制、実施状況共に高い水準で維持されている。よって、動物実験の実施状況について、自己点検・評価の結果は妥当である。</p>

3) 検証の結果
<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。
4) 改善に向けた意見
特になし。

3. 安全管理に注意を要する動物実験の実施状況

1) 機関による自己点検・評価結果
<input checked="" type="checkbox"/> 基本指針に適合し、当該実験を適正に実施している。
<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。
<input type="checkbox"/> 該当する動物実験を行っていない。
2) 自己点検・評価の妥当性
遺伝子組換え実験や感染実験のクラスに応じた安全キャビネット、オートクレーブ、陰圧飼育装置が配備されており、点検記録保管も現地確認した。また、前回外部検証において、動物実験委員会と遺伝子組換え実験・感染実験に関連する他の委員会との間の情報が共有できる仕組みについて検討するよう推奨されていたが、実験系委員長連絡会議を設置し、動物実験委員長、遺伝子組換え委員長、病原体等安全管理委員長の三者で各種問題点を共有し、必要な対応を議論していることを議事録で確認した。さらに、昨今の学部入学者の1割程度に何らかのアレルギー既往があるとの学内把握もされているとのこと、このため実験動物の咬傷等によるアナフィラキシーや、被毛や使用済み床敷等によるアレルギーへの対策が、「実験動物アレルギー対策マニュアル」として公表されている。よって、安全管理に注意を要する動物実験の状況について、自己点検・評価の結果は妥当である。
3) 検証の結果
<input checked="" type="checkbox"/> 該当する動物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。
4) 改善に向けた意見
特になし。

4. 実験動物の飼養保管状況

<p>1) 機関による自己点検・評価結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 基本指針や飼養保管基準に適合し、適正に実施している。 <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。
<p>2) 自己点検・評価の妥当性</p> <p>共同獣医学課程を含む農学系単科大学として、大規模な飼養保管施設が設置されており、実験動物としてもマウス・ラット・ウサギ等から、イヌ・ネコ・ニワトリなどの中動物、ブタ・ウシ・ウマの大型家畜、さらには野生動物を含め 22 種の動物の飼養を行っており、研究、教育に使用されている。また、全学的な飼養保管マニュアルと、動物種、各飼育エリアに特化した飼養保管マニュアルが閲覧できるよう各飼養保管施設に掲示されていた。これら動物の特性に応じた飼養保管には、高度な技術と多大な労力が必要であるが、今回の施設の視察及び飼育技術者の配置と聴き取りにより、高度の飼養管理がなされていること、さらに職員の職務への意識は高いことが認められた。しかしながら、一部の施設ではあるが、飼養管理の細部におけるマニュアルに則った運用の徹底など、改善の余地が認められた。よって、実験動物の飼養保管状況について、自己点検・評価の結果は「基本指針や飼養保管基準に適合し、適正に実施している。」とのことであるが、「概ね良好であるが、一部に改善すべき点がある。」とする。</p>
<p>3) 検証の結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 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。 <input checked="" 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>4) 改善に向けた意見</p> <p>飼養管理に関して一部残る問題は、研究者・管理責任者の情報の共有化と意識向上によって大きく改善できることから、今後は学長のリーダーシップの下で、管理体制の一元化を進め、飼養保管状況の把握や改善が確実に図られたい。</p>

5. 施設等の維持管理の状況

<p>1) 機関による自己点検・評価結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 基本指針や飼養保管基準に適合し、適正に維持管理している。 <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。
<p>2) 自己点検・評価の妥当性</p> <p>マウス・ラットからウシ・ウマまでの 22 種動物の多様な飼養保管施設の維持管理は概ね適正に行われている。さらに飼養保管施設設置承認は 5 年ごとの更新であるが、この間にも不定期に動物実験委員会による現場視察を行っており、施設等の維持管理に努力を払っている。よって、</p>

施設等の維持管理の状況について、自己点検・評価の結果は妥当である。
<p>3) 検証の結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <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>4) 改善に向けた意見</p> <p>感染実験室等の特殊飼育室の差圧管理状況並びに長期間使用されていない飼育室の稼働時の空調管理状況等と併せ、動物実験委員会は、飼育環境の維持管理状況の実態把握に努められたい。</p>

6. 教育訓練の実施状況

<p>1) 機関による自己点検・評価結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 基本指針や飼養保管基準に適合し、適正に実施している。 <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。
<p>2) 自己点検・評価の妥当性</p> <p>教育訓練に必要な内容を網羅した素晴らしい「動物実験に関する教育訓練」テキストを作成しており、これにより基本指針と「動物実験等に関する規程」に則した内容の教育訓練を実施している。よって、教育訓練の実施状況について、自己点検・評価の結果は妥当である。</p>
<p>3) 検証の結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 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。 <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>4) 改善に向けた意見</p> <p>特になし。</p>

7. 自己点検・評価、情報公開

<p>1) 機関による自己点検・評価結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 基本指針や飼養保管基準に適合し、適正に実施している。 <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。
<p>2) 自己点検・評価の妥当性</p> <p>情報公開のための動物実験に関する情報は、前回検証時は大学ホームページのトップ下のわかりやすい場所に置かれていると評価されていたが、今回は非常に見つけづらい位置に変わってい</p>

た。訪問調査に先立って、わかりやすい場所に移動した方が良いことを助言したところ、速やかに改善された。また、管理者及び動物実験実施者等による動物実験終了報告書や実験動物飼養保管状況報告書の提出の際に、それぞれ10項目からなる自己点検の実施・報告を義務付けていることは、常に動物実験等に関する規程等のルールを管理者等や動物実験責任者に意識させることに貢献している。よって、自己点検・評価、情報公開について、自己点検・評価の結果は妥当である。

3) 検証の結果

- 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。
- 概ね良好であるが、一部に改善すべき点がある。
- 多くの改善すべき問題がある。

4) 改善に向けた意見

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)

前回検証時にも評価されているが、今回も訪問調査を通して、教員、技術職員、担当事務職員の動物実験コンプライアンスに対する意識の高さが強く感じられた。このことは帯広畜産大学にとって極めて重要であり、今後社会から強く求められる動物福祉に基づいた研究活動のリーディング研究機関としての役割を果たすことを期待したい。