

# 動物実験に関する検証結果報告書

武庫川女子大学

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)

2020年3月

日実動学—外検発 第R1—20号—報  
2020年3月6日

武庫川女子大学・武庫川女子大学短期大学部  
学長 瀬口 和義 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 浦野 徹



対象機関：武庫川女子大学  
申請年月日：2019年7月30日  
訪問調査年月日：2019年12月2日  
調査員：鈴木 真（沖縄科学技術大学院大学）  
          斉藤美知子（京都薬科大学）

#### 検証の総評

武庫川女子大学は、1939年に設立された武庫川学院を母体とし、1949年に設立、1950年には武庫川女子大学短期大学部を併設し、現在7学部、大学院6研究科、11研究所・センターを擁する全国最大規模の私立の女子総合大学である。動物実験は、生活環境学部、薬学部、短期大学部、大学院生活環境学研究科、薬学研究科、国際健康開発研究所で行われている。実験動物の飼養保管は、中央キャンパスにある生活環境学部動物実験施設と浜甲子園キャンパスにある薬学部実験動物センターで実施されている。両施設とも、十分な規模と設備を有し、生命科学分野の研究と教育を支援している。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。）」に則した機関内規程の制定、動物実験委員会の設置等がなされている。また、動物実験計画の審査、結果報告などと飼養保管マニュアル、飼養保管記録簿、飼養保管状況の自己点検票など、基本指針ならびに環境省の「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。）」に則った飼養保管体制が整備されている。動物実験は学長の管理下、マウス、ラット、ウサギを用いて実施されているが、動物実験計画書の提出、承認が義務づけられており、多様な研究・教育に必要な動物実験の実施体制がよく整備されている。

総合的に見て、良好な管理体制のもとで動物実験、飼養保管の適正な実施に努力されている点は高く評価できる。今後は、機関内規程と基本指針、飼養保管基準との細部にわたる整合性、ならびに実施体制のより一層の改善を期待する。

## 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
「武庫川女子大学・武庫川女子大学短期大学部動物実験規程」（平成30年4月1日改正・施行）が定められ、その内容は基本指針ならびに飼養保管基準に則したものである。よって、機関内規程の整備状況について、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"/> 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
現在、機関内規程の見直し、関連する書式や標準操作手順書についても改訂作業が進められていることから、「飼養保管基準」の解説書、公私立大学実験動物施設協議会や国立大学法人動物実験施設協議会の機関内規程の雛形等を参考に、貴大学の実状を勘案しつつ、機関内規程を見直されたい。

#### 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
9名の委員から構成される動物実験委員会が設置され、「武庫川女子大学・武庫川女子大学短期大学部動物実験規程」に動物実験委員会の役割、構成、運営等が定められている。また、委員の構成として、基本指針の定める3種のカテゴリーが満たれている。さらに、県内の大学教員を学外委員として委嘱している。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>3) 検証の結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><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。</li> <li><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。</li> <li><input type="checkbox"/> 動物実験委員会は置かれていない。</li> </ul>
<p>4) 改善に向けた意見</p> <p>特になし。</p>

### 3. 動物実験の実施体制

<p>1) 機関による自己点検・評価結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><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。</li> <li><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。</li> <li><input type="checkbox"/> 動物実験の実施体制を定めていない。</li> </ul>
<p>2) 自己点検・評価の妥当性</p> <p>「武庫川女子大学・武庫川女子大学短期大学部動物実験規程」において、動物実験計画の立案、審査、承認、結果報告等の手続きが規定され、基本指針に則した動物実験の実施体制が整備されている。また、これらの手続きに必要な「動物実験計画書（様式1）」「動物実験結果報告書（様式2）」「動物実験施設設置（新規・変更）承認申請書（様式3）」「実験室設置承認申請書（様式4）」「施設等（動物実験施設・実験室）廃止届（様式5）」が定められている。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。</p>
<p>3) 検証の結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><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。</li> <li><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。</li> <li><input type="checkbox"/> 動物実験の実施体制が定められていない。</li> </ul>
<p>4) 改善に向けた意見</p> <p>動物実験計画書の「具体的な研究計画と方法」の項に苦痛度や人道的エンドポイントを記載する旨が指導されているが、これらの項目を明確に評価するために、「具体的な研究計画と方法」とは別に「苦痛度」や「人道的エンドポイント」の項を設け、苦痛度の軽減により一層配慮されたい。</p>

### 4. 安全管理を要する動物実験の実施体制

<p>1) 機関による自己点検・評価結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><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。</li> <li><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。</li> </ul>
---

<p><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。</p> <p><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。</p>
<p>2) 自己点検・評価の妥当性</p> <p>遺伝子組換え動物使用実験、化学発癌等を含む有害化学物質使用実験に関して、動物実験委員会、遺伝子組換え実験安全委員会等のもと「武庫川女子大学組換え DNA 実験安全管理規程」「武庫川女子大学バイオセーフティ管理規程」が定められ、それぞれの安全管理を目的とする規程等が定められている。また、感染動物実験、放射性同位元素・放射線使用実験は禁止されている。よって、安全管理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> <p><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。</p> <p><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。</p> <p><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。</p> <p><input type="checkbox"/> 該当する動物実験は、行われていない。</p>
<p>4) 改善に向けた意見</p> <p>毒物や劇物は適正に管理されているが、現在作成中の動物実験に特化した管理マニュアルを速やかに完成して、関係者に周知徹底されたい。</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> <p><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。</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・評価の妥当性</p> <p>中央キャンパスに生活環境学部動物実験施設が、浜甲子園キャンパスに薬学部実験動物センターが設置され、それぞれに管理者、実験動物管理者が定められ、マウス、ラット、ウサギおよび両生類が飼養保管されている。それぞれの飼養保管施設では標準操作手順書に則って適切に運営されている。また、飼養保管施設や実験室の申請、委員会による実地調査、学長による承認の体制をとっている。薬学部実験動物センターはIDカードによるセキュリティーが設置され、専任の実験動物飼養者が配置されているが、生活環境学部動物実験施設はナンバープッシュ式錠やシリンダー錠によるセキュリティーであり、教員や学生が実験動物の飼養保管に当たっている。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> <p><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。</p>



- 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

実験動物の飼養保管においては、実験施設は実験動物の健康管理に加えて、関係者や施設利用者、一般人への健康にも配慮した体制であることが求められていることから、薬学部実験動物センターと生活環境学部動物実験施設の飼養保管に関して同レベルの管理体制とすることが望まれる。さらに、薬学部の屠体管理の方法について検討されたい。

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）

武庫川女子大学は、2014年に「動物実験の相互検証プログラム」に基づく外部検証を受けており、今回、「第2期外部検証プログラム」に基づく2度目の外部検証である。前回の外部検証時に指摘された事項は概ね改善されていた。また、委員会構成員として実験動物に優れた識見を有する外部委員を加えている。さらに、両生類（ウシガエル）使用実験についても、環境省の許可を得て実施されており、動物実験の適正化に努力されている点は高く評価できる。

## 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> <p><input checked="" type="checkbox"/> 基本指針に適合し、適正に機能している。</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・評価の妥当性</p> <p>学長の諮問機関としての動物実験委員会では、動物実験計画の審査、動物実験従事者、飼養者の把握、動物実験の実施状況および結果の把握、自己点検・評価等、飼養保管施設や動物実験室の現状確認、実験動物の飼養保管状況の把握がなされている。また、それらの記録と議事録は整理され、適正に保管されている。よって、動物実験委員会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> <p><input checked="" type="checkbox"/> 基本指針に適合し、適正に機能している。</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>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> <p><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。</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・評価の妥当性</p> <p>学長のもと機関内規程に基づき 2018年度は 69 件の動物実験計画の審査を行い、動物実験計画の立案、審査、承認、助言・指導は適正に実施されている。また、「動物実験報告書」「動物実験の自己点検票」の提出率は 100%であった。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>
<p>3) 検証の結果</p> <p><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。</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>4) 改善に向けた意見</p>

特になし。

### 3. 安全管理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

- 基本指針に適合し、当該実験を適正に実施している。
- 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。
- 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

動物実験委員会委員がバイオセーフティ委員会、組換えDNA実験安全委員会の委員を兼任するなど、各委員会との連携体制のもと必要な情報は共有されている。また、委員には一般毒物取扱者・危険物取扱者が含まれている。薬学部実験動物センターにはオートクレーブが、生活環境学部動物実験施設には消毒槽が設置され、器材の清浄度が担保されている。よって、安全管理を要する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。

#### 3) 検証の結果

- 該当する動物実験が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。
- 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

安全に動物実験を行うための床敷き処理装置や吸入麻酔装置の余剰麻酔ガス排気装置が設置されているが、メンテナンスが行われていない。安全に関する装置が適切に動作することを定期的に確認することを推奨する。

### 4. 実験動物の飼養保管状況

#### 1) 機関による自己点検・評価結果

- 基本指針や飼養保管基準に適合し、適正に実施している。
- 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。

#### 2) 自己点検・評価の妥当性

各飼養保管施設において、実験動物管理者の指導のもと「飼養保管の標準操作手順書」が整備され、施設の構造等により差異はあるものの、それらに則して適正に飼養保管されている。また、微生物モニタリングを含めた動物の健康管理や施設の衛生管理も適正に実施されている。よって、実験動物の飼養保管状況について、自己点検・評価の結果は妥当である。



<p>3) 検証の結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><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。</li> <li><input type="checkbox"/> 概ね良好であるが、一部に改善すべき点がある。</li> <li><input type="checkbox"/> 多くの改善すべき問題がある。</li> </ul>
<p>4) 改善に向けた意見</p> <p>網底ケージを使用する場合、実験動物の四肢への負担に配慮し、平底ケージへの変更やレスティングボードの併用を検討されたい。また、ウサギの長期飼育では、動物実験委員会が事前に把握し、ウサギの特性と体形・体格に配慮したケージの選択等を検討されたい。その他、系統維持以外の長期飼育しない動物飼育室においても、永続的に動物飼育室として使用するのであれば、微生物モニタリングを検討されたい。</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"> <li><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。</li> <li><input type="checkbox"/> 概ね良好であるが、一部に改善すべき点がある。</li> <li><input type="checkbox"/> 多くの改善すべき問題がある。</li> </ul>
<p>2) 自己点検・評価の妥当性</p> <p>中央キャンパス、浜甲子園キャンパスのすべての飼養保管施設ならびに実験室は、動物実験委員会判断基準に則って適正に運営されている。よって、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>
<p>3) 検証の結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><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。</li> <li><input type="checkbox"/> 概ね良好であるが、一部に改善すべき点がある。</li> <li><input type="checkbox"/> 多くの改善すべき問題がある。</li> </ul>
<p>4) 改善に向けた意見</p> <p>オートクレーブや消毒薬を用いて器材を滅菌・消毒し、飼養保管施設を清潔に維持管理している。しかしながら、オートクレーブ後の保管期限や、消毒薬の管理（使用期限が明示されていない）についてルールが定められていない。これらについても標準操作手順を定めることを推奨する。</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"> <li><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。</li> <li><input type="checkbox"/> 概ね良好であるが、一部に改善すべき点がある。</li> </ul>
--

<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>動物実験実施者等に対する教育訓練の実施記録や受講者の記録等がよく整理されており、基本指針に則した教育訓練が実施され、また毎年、再教育訓練を実施するなど適正な動物実験の実施に努めている。さらに、実験動物管理者は外部の研修会を受講し、専門情報を修得している。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> <p><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。</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>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> <p><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。</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・評価の妥当性</p> <p>「動物実験に関する自己点検・評価」が実施され、動物実験に関する自己点検・評価関係書類の整理、保管状況、事務局の支援体制は良好である。また、基本指針に例示するすべての情報公開項目をホームページよりアクセスが容易な情報公開サイトに公開している。しかしながら、国立大学法人動物実験施設協議会、公私立大学実験動物施設協議会が要請する情報公開項目に一部開示漏れがあり、情報の更新が遅れ気味である。よって、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、適正に実施されている。」との自己点検・評価の結果であるが、「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> <p><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。</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>4) 改善に向けた意見</p> <p>情報公開については、国立大学法人動物実験施設協議会、公私立大学実験動物施設協議会の要請する公開項目に基づき、情報開示を改善されたい。</p> <p>外部検証の結果も速やかにホームページ上に公開されたい。</p>

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）

兵庫県動物愛護条例に基づき、条例での責任者となる理事長から県への施設設置等の届け出がなされている。