

動物実験に関する検証結果報告書

横浜市立大学

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)

平成 31 年 3 月

横浜市立大学  
学長 窪田吉信 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：横浜市立大学  
申請年月日：平成 30 年 7 月 24 日  
訪問調査年月日：平成 30 年 11 月 16 日  
調査員：小出 剛 (国立遺伝学研究所)  
鈴木 さつき (日本歯科大学)

#### 検証の総評

横浜市立大学は、横浜市内に福浦、金沢八景、鶴見および舞岡の 4 つのキャンパスを有する総合大学である。動物実験に関しては、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。)に則した実施体制が整備されている。全学の規程に基づき、学長の下に全学の動物実験委員会が設けられている。飼養保管施設は平成 30 年 11 月時点で 3 か所のキャンパスに 8 施設存在している。同一市内とはいえ、分散するキャンパスにある飼養保管施設は、機関内規程「横浜市立大学における動物実験の実施に関する規程 (平成 27 年 9 月 8 日施行)」によって統括されている。飼養保管施設にはそれぞれに適合した飼養保管マニュアルや実験動物施設利用手引きが策定され、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。)に則った体制が整備されている。これまで複数で構成されていた動物実験の実施体制について、一元化するための整備に力を尽くしている。8 か所の飼養保管施設のそれぞれに、実験動物管理者を配置し、定期的に動物実験委員会で視察している点も高く評価できる。福浦キャンパスでは施設改修を実施し、八景キャンパスでは新たな施設を整備したことは高く評価で

きるが、一部施設では劣化等もみられることから、引続き計画的な改善に努めていた  
だきたい。総合的にみて良好な実施体制のもとで動物実験が実施されており、継続し  
て学内における適切な動物実験の実施に努められたい。

## 検証結果

### I. 規程及び体制等の整備状況

#### 1. 機関内規程

<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"/> 基本指針に適合する機関内規程が定められている。</li><li><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。</li><li><input type="checkbox"/> 機関内規程が定められていない。</li></ul>
<p>2) 自己点検・評価の妥当性</p> <p>文部科学省の基本指針および環境省の飼養保管基準に準拠した機関内規程「横浜市立大学における動物実験の実施に関する規程（平成 27 年 9 月 8 日施行）」が策定されている。平成 25 年度に実施した外部検証の結果に沿って、全学の学内規程と各部局でそれぞれ定められていた規程等の整備が行われたことは高く評価できる。よって、動物実験に関する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。</p>
<p>3) 検証の結果</p> <ul style="list-style-type: none"><li><input checked="" type="checkbox"/> 基本指針に適合する機関内規程が定められている。</li><li><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。</li><li><input type="checkbox"/> 機関内規程が定められていない。</li></ul>
<p>4) 改善に向けた意見</p> <p>学内規程に学長の責務を明記すると共に環境省の飼養保管基準に準拠するよう、機関内規程の改定を進められたい。また、機関の長、動物実験委員会、飼養保管施設の管理者、実験動物管理者、動物実験責任者等の関係を明らかにするよう組織体制図を改訂されたい。</p>

#### 2. 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"><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>2) 自己点検・評価の妥当性</p> <p>学内規程に動物実験委員会とその役割が規定され、基本指針で求められる 3 種の要件、即ち「動物実験等に関して優れた識見を有する者」および「実験動物に関して優れた識見を有する者」「その他学識経験を有する者」を網羅した委員構成とすることが定められている。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
<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
動物実験計画書の記入要領は作成されているが、委員会での審査手順と基準についても明文化されたい。

### 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・評価の妥当性
学内規程により、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、これらの手続きを行うための各種様式も定められている。また、計画書の記入例も作成されている。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。
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
特になし。

### 4. 安全管理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"/> 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。
2) 自己点検・評価の妥当性
横浜市立大学における安全管理を要する動物実験の実施のために規程等が定められている。すなわち、3つのキャンパスにそれぞれの事情に対応した安全管理委員会が定められ、それぞれのキャンパスにおける安全マニュアルを運用して動物実験の実施体制を含むキャンパス内の安全管



理体制が構築されている。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。

3) 検証の結果

- 該当する動物実験の実施体制が定められている。
- 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。
- 該当する動物実験の実施体制が定められていない。
- 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

3つのキャンパスでそれぞれ安全管理に関する規程や規則が定められている。全体の管理体制を総合的に把握するのが難しい体制となっているため、全学での研究交流の可能性などもふまえ、部局間で大きな違いのないよう検討を進められたい。

5. 実験動物の飼養保管の体制

1) 機関による自己点検・評価結果

- 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。
- 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

飼養保管施設は全学の委員会による調査に基づき学長による承認を得る体制が整備されている。1キャンパスでは、新たな飼養保管施設の整備を行い、施設の集約化を進めるとともに、優れた設備により適切な飼育が出来る体制を整備している。現在3つのキャンパスに設置されている8つの飼養保管施設にはそれぞれ管理者および実験動物管理者が定められている。また、飼養保管方法として、各キャンパスの標準的な作業工程表（実験動物研究施設飼育管理標準手順書）が定められ、各飼養保管施設にはマニュアルも整備されている。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。

3) 検証の結果

- 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。
- 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

マニュアルには現在推奨されていない実験手法などの古い記載もみられるので、内容の検討と更新を進められたい。

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）

横浜市立大学は、平成 25 年度に「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。前回の外部検証での助言をもとに、全学を対象とする動物実験委員会が全学の動物実験計画や飼養保管施設の申請、その他関連書類を検討し、学長に助言する体制が整備されている。これにより、分散したキャンパス間の情報共有や体制の検討が一元化して行えるように改善されたことは高く評価できる。

## II. 実施状況

### 1. 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・評価の妥当性
動物実験委員会は会議形式で年間 2～3 回開催され、それ以外に持ち回り審査を実施している。これらの議事録ならびに各キャンパスにおける実務者会議等議事録が保管されており、動物実験委員会による活動が適正に実施されている。特に、動物実験委員会は 3 つのキャンパスの飼養保管施設を年 1 回視察して助言をしており、こうした試みは高く評価できる。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。
3) 検証の結果
<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。
4) 改善に向けた意見
特になし。

### 2. 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、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・評価の妥当性
基本指針や機関内規程に基づき動物実験計画が適切に審査され、ほぼすべての申請計画が修正を求めた上で承認されている。実験終了時の「動物実験終了報告書」の提出率は 100%である。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。
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
動物実験の自己点検票の提出を義務付けていないので、今後提出を求めて実施状況の把握に努められたい。



3. 安全管理を要する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"><li><input checked="" type="checkbox"/> 該当する動物実験が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><li><input type="checkbox"/> 該当する動物実験は行われていない。</li></ul>
<p>2) 自己点検・評価の妥当性</p> <p>遺伝子組換え動物実験、病原体を用いた感染実験、有害化学物質投与動物実験など、安全管理に注意を要する動物実験に必要な安全設備が整備された上で適正に実施され、安全管理上の問題も生じていない。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。</p>
<p>3) 検証の結果</p> <ul style="list-style-type: none"><li><input checked="" type="checkbox"/> 該当する動物実験が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><li><input type="checkbox"/> 該当する動物実験は行われていない。</li></ul>
<p>4) 改善に向けた意見</p> <p>特になし。</p>

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"><li><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。</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>3つのキャンパスに8か所の飼養保管施設が設置されており、それぞれの施設で飼養保管に関する各種記録簿が整備され、基本指針ならびに飼養保管基準に沿った管理がなされている。実際の飼育作業は、各キャンパスの標準的な作業工程表（実験動物研究施設飼育管理標準手順書）に沿って実施されている。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>
<p>3) 検証の結果</p> <ul style="list-style-type: none"><li><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。</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>

4) 改善に向けた意見

特になし。

5. 施設等の維持管理の状況

1) 機関による自己点検・評価結果

- 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。
- 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

委員会による飼養保管施設の定期的な施設の立ち入り調査が実施され、その結果が反映されて改善されている。それぞれの飼養保管施設の入退室におけるセキュリティ管理がなされ、記録簿もつけられている。また、空調や給排水の保守点検整備は定期的に行われ、圧力容器の法定点検が実施され、これらの記録が保管されている。動物実験センターにおいては、施設の老朽化にともない、部分的に改修の必要な点が散見されるが、おおむね施設は適正に維持管理されている。よって、施設等の維持管理の状況についての自己点検・評価の結果は、妥当である。

3) 検証の結果

- 基本指針や実験動物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

施設の老朽化した箇所については引続き計画的に改修を進められたい。

6. 教育訓練の実施状況

1) 機関による自己点検・評価結果

- 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。
- 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

平成 29 年度には、3つのキャンパスにおいて動物実験実施のための教育訓練が 12 回実施されている。また、授業のために教育訓練が必要な学部学生には、動物実験実施者と同様の教育訓練を実施している。教育訓練の受講者数も年々増加している点も評価できる。また、外国人に対する教育訓練を目的として、英語版の横浜市立大学動物実験センター利用心得を作成している。動物実験実施者を対象とした教育訓練では、動物実験の方法、実験動物の取扱方法および人獣共通感染症に関するこの教育に不足があるとのことであるが、すでに対応もとられ、平成 30 年度には

人獣共通感染症に関する教育も行われている。よって、教育訓練の実施状況について、「概ね良好であるが、一部に改善すべき点がある。」との自己点検・評価の結果であるが、「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。」とする。

3) 検証の結果

- 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。
- 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

基本指針と飼養保管基準で求められる内容を確実に網羅する教育訓練を実施するよう検討を続けられたい。実験動物管理者の教育訓練は、(公社)日本実験動物学会や公私立大学実験動物施設協議会等が主催する実験動物管理者研修などの受講を検討されたい。

7. 自己点検・評価、情報公開

1) 機関による自己点検・評価結果

- 基本指針に適合し、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。

2) 自己点検・評価の妥当性

「動物実験に関する自己点検・評価報告書」により、平成 29 年度の自己点検・報告がなされている。また、「横浜市立大学における動物実験の実施に関する規程」に基づいての情報公開が適正になされている。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

動物実験に関する情報公開について、大学のホームページから直接アクセスできるよう対応されたい。

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。