

動物実験に関する検証結果報告書

石川県立大学

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)

2022年12月

2023年3月10日

石川県立大学  
学長 西澤直子 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：石川県立大学  
申請年月日：2022年7月15日  
訪問調査年月日：2022年11月7日  
調査員：橋本憲佳、田崎隆史、喜多正和

#### 検証の総評

石川県立大学は、農学の新しい展開として、農業生産、自然環境と農業環境、食と健康、バイオサイエンスとバイオテクノロジーの各分野で教育と研究を実践している公立大学である。動物実験は生物資源環境学部の各学科において、「石川県立大学動物実験取扱規程」に従い、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。）」に則した動物実験が適正に実施されている。また、実験動物の飼養保管施設としては、マウスを中心とする小動物用施設と、ヒツジを用いる実験施設を有し、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。）」に則して適切に飼養保管されており、施設の維持管理状況も良好である。動物実験委員会委員には実験動物並びに野生動物、産業動物、環境科学の専門教員を加えており、動物実験結果報告書及び動物実験の自己点検票が100%提出されている点は高く評価できる。一方で、飼養保管施設の標準作業手順書の内容や、自己点検・評価の根拠資料と評価方法、公開方法に改善を必要とする点が散見された。今後は、評価基準を明確にして改善に取り組み、適正な動物実験の推進と社会に対するアカウンタビリティの推進を期待したい。

## 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
基本指針及び飼養保管基準に適合した「石川県立大学動物実験取扱規程」が策定され、その内容は「公私立大学実験動物施設協議会（以下「公私動協」という。）」の「動物実験規程(雛形)」第3版にも対応している（2011年4月1日施行、最終改訂2021年9月14日）。従って、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
必要に応じて細則や内規を整備されることが望ましい。

#### 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
委員会構成は、3要件の委員に加えて、大学の特色にあわせて野生動物や産業動物に詳しい委員を選出している。従って、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"/> 動物実験委員会は設置されているが、一部に改善すべき点がある。 <input type="checkbox"/> 動物実験委員会は設置されていない。
4) 改善に向けた意見
特になし。

### 3. 動物実験の実施体制

<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>「動物実験計画書」「動物実験計画（変更・追加）届」「動物実験結果報告書」「飼養保管施設設置承認申請書」「実験室設置承認申請書」「施設等（飼養保管施設・動物実験室）廃止届」など動物実験計画の立案・審査・承認・結果報告にかかわる様式が整備されている。従って、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>動物実験計画書の動物の苦痛軽減、排除の方法として「人道的エンドポイント」の具体的な内容の記載を検討されたい。また、動物実験計画書の様式に、安楽死の方法として「その他」の追加を検討されたい。</p>

### 4. 安全管理に注意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> <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ない。</li> <li><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。</li> </ul>
<p>2) 自己点検・評価の妥当性</p> <p>遺伝子組換え動物を使用する実験のみが実施されているが、石川県立大学遺伝子組換え実験等安全管理規程により遺伝子組換え動物の飼養保管・情報提供等にかかわる体制が整備され、動物実験委員会との連携も図られている。従って、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"> <li><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。</li> <li><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。</li> <li><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。</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>

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

- 基本指針と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

マウス・ラットの飼養保管施設は充実した設備を備えており、ヒツジの飼養保管施設は家畜伝染病予防法にかかわる飼養衛生管理体制が整っている。また、施設別に飼養保管に関する教育訓練も行われている。しかしながら、飼養保管施設の利用方法や作業手順に関する周知方法などに一部不十分な点が見られる。従って、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

- 基本指針と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

飼養保管施設の設置申請においては、各施設の標準作業手順書を審査対象とすること等により、施設の具体的な管理体制や作業手順、施設外の実験室への持ち出しについての周知が適正に行われるよう、飼養保管の体制を速やかに整備されたい。

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）

野生動物の観察を行う研究においても、計画書の申請により動物実験委員会が把握し、適正な動物実験が実施されていることを確認する体制がとられている。

## II. 実施状況

### 1. 動物実験委員会の活動状況

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 動物実験委員会では、「動物実験計画書」「動物実験結果報告書」「飼養保管施設設置承認申請書」などの審査が全委員による持ち回りで行われており、動物実験委員会議事録も適切に保管されている。従って、動物実験委員会の活動状況について、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 動物実験計画や飼養保管施設設置承認申請の審査方法や審査項目を、より明確にすることを検討されたい。また、委員間の情報共有や共通認識をさらに進め、教育訓練や施設の視察等にも委員会として関与することを推奨する。

### 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。
2) 自己点検・評価の妥当性 動物実験結果報告書及び動物実験の自己点検票が100%提出され、問題となる事例も報告されていない。従って、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 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

<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、当該実験を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> <li><input type="checkbox"/> 多くの改善すべき問題がある。</li> <li><input type="checkbox"/> 該当する動物実験を行っていない。</li> </ul>
<p>2) 自己点検・評価の妥当性</p> <p>安全管理を要する動物実験として 1 系統のみの遺伝子組換え動物使用実験 (P1A) があるが、遺伝子組換え実験等安全委員会との情報共有も図られ、問題は起きていない。また、麻薬を麻酔薬として使用しており麻薬研究者の手続きが行われているが、向精神薬は使用されていない。従って、安全管理に注意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 type="checkbox"/> 基本指針と飼養保管基準に適合し、適正に実施している。</li> <li><input checked="" 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>マウスの飼養保管施設である小動物室においては、購入した SPF 動物の飼育が大部分を占め、良好な衛生管理状態であることが確認できた。しかしながら、小動物室マニュアルは標準作業手順書として内容が不十分であった。従って、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 type="checkbox"/> 基本指針と飼養保管基準に適合し、適正に実施されている。</li> <li><input checked="" 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>教育訓練資料にも記載された全般的な注意事項に従った標準業務手順書を施設ごとに作成し、記録を適正に作成・保管することで、実験動物の飼養保管状況を的確に判断できるように改善されたい。また、遺伝子組換えマウスは自家繁殖されているため、微生物モニタリングの実施を検</p>

討されたい。

#### 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

- 基本指針と飼養保管基準に適合し、適正に維持管理している。
- 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

SPF で購入したマウス・ラットを主体とする充実した設備を備えた飼育施設並びに飼養衛生管理区域に指定されたヒツジの飼育施設があるが、両飼育施設ともに衛生的で良好に維持管理されている。従って、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。

##### 3) 検証の結果

- 基本指針と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

飼育室の環境条件や施設の維持管理状況を正確に把握するために、温湿度や入退室の記録、委員会視察等の記録を保管することが望ましい。

#### 6. 教育訓練の実施状況

##### 1) 機関による自己点検・評価結果

- 基本指針と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

2021年度は、コロナ禍への対応としてオンデマンド方式の講習となっている。動物実験責任者・動物実験実施者に、小動物とヒツジについて別内容の講習を用意して毎年受講することを義務化しており、小動物の実験動物管理者は日本実験動物学会の実験動物管理者等研修会を受講している。また、教育訓練の教材は、必要項目をすべて網羅している。従って、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。

##### 3) 検証の結果

- 基本指針と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

ARRIVE ガイドラインや5つの自由についても詳細に説明している点は高く評価できる。一方で、動物取り扱いの内容、飼養保管基準の説明、人獣共通感染症及び家畜伝染病（ヒツジ）など



の内容についてやや不足しているので、今後内容をより充実させることが望ましい。

## 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

- 基本指針と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

2021年度の動物実験を対象とした自己点検・評価が今年度行われ、動物実験計画の審査承認件数や動物購入数が過去に遡って情報公開されている。しかしながら、自己点検の根拠資料に不明瞭な点や見落としがあるとともに、文部科学省の基本指針に例示された情報公開項目の一部がまだ公開されていない。従って、自己点検・評価、情報公開について、自己点検・評価結果は妥当である。

### 3) 検証の結果

- 基本指針と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

自己点検資料の選定と審査をより慎重にするとともに、今後も継続して自己点検・評価を実施し、公私動協の推奨する項目にも対応した情報公開に努められたい。

## 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）

学外で実施されているウシ・ヤギによる試験研究に対しても、状況把握のために動物実験計画の審査が行われていることは高く評価できる。