

平成23年度

動物実験に関する自己点検・評価報告書

国立大学法人金沢大学

平成24年11月

平成23年度 金沢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

金沢大学では、動物実験委員会において「平成23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）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に適合していましたが、一部に改善の余地が認められたところではあります。それらについては具体的な改善の方針を立てた上で、今後もさらなる動物実験の適正化に向けて取り組んでまいります。

なお、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の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

基本指針に適合する機関内規程が定められている。

2. 動物実験委員会について

基本指針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

基本指針に適合し、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

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。

防災マニュアルの整備について、一部の飼養保管施設では作成済みであるが、全ての飼養保管施設においては必ずしも進んでいないため、今後、各施設の実験動物管理者へ作成を求めることとする。

ジエチルエーテル等の爆発性吸入麻酔薬の使用について、特に安楽死処置における使用の制限・非爆発性麻酔薬への切替等の啓蒙活動が必要である。

5. 実験動物の飼養保管の体制

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。

II. 実施状況

1. 動物実験委員会について

基本指針に適合し、適正に機能している。

2. 動物実験の実施状況

概ね良好であるが、一部に改善すべき点がある。

動物実験計画の申請及び結果の報告について、提出期限の明確化や部局長への督促体制の整備により、体制の強化は図られているが、一部期限を過ぎた書類提出が散見されるため、部局長への督促後も提出がないものに対しては、実験責任者の申請資格の停止を含めて検討する。

3. 安全管理を要する動物実験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。

各実験は必要要件を満たす施設等で実施されており、事故報告もないが、実際に安全に実施されているかどうか判断できないため、各実験が安全に実施されているかどうかを取りまとめたものを対象資料に加える。

ジエチルエーテル等の爆発性吸入麻酔薬の使用について、特に安楽死処置における使用の制限・非爆発性麻酔薬への切替等の啓蒙活動が必要である。

4. 実験動物の飼養保管状況について

実験動物の飼養保管は、飼養保管手順書等により適正に実施されている。

5. 施設等の維持管理の状況について

飼養保管施設は適正に維持管理されている。

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は適正に実施されている。

7. 自己点検・評価、情報公開

自己点検・評価、関連事項の情報公開は適正に実施されている。

平成 23 年度 動物実験等に関する状況

【動物実験計画の申請・審査、届出状況】

●申請：317 課題、332 計画

- ・承認:317 件(継続計画 224 件、新規計画 93 件)
- ・取り下げ:13 件(継続計画 8 件、新規計画 4 件、修正計画 1 件)
- ・非承認:2 件
- (予備審査/委員会によるコメント件数:174 課題(不備指摘等 223 回、督促等 38 回))

●届出:7 件(魚類 5 件, カエル 2 件)

●部局別計画件数(承認計画 317 件中)

- ・人間社会研究域:5
- ・理工研究域:1
- ・医薬保健研究域:237(医学系:180(基礎系:51、臨床系:129)、保健学系:30、薬学系:27)
- ・がん進展制御研究所:31
- ・学際科学実験センター:18
- ・環日本海域環境研究センター:3
- ・保健管理センター:4
- ・子どものこころの発達研究センター:2
- ・フロンティアサイエンス機構:16

●動物種別・痛みのカテゴリ(※)別計画件数(承認計画 317 件中)

	マウス	ラット	ウサギ	ブタ	モルモット	スnek	イヌ	サル	カメ	ダック	計
I	24	10	0	1	1	1	0	0	0	1	38
II	76	39	4	3	1	1	0	1	1	0	126
III	76	38	13	6	0	0	5	0	0	0	138
IV	13	2	0	0	0	0	0	0	0	0	15
計	189	89	17	10	2	2	5	1	1	1	317

※ I は SCAW 分類のカテゴリ B、II は C、III は D、IV は D の一部と E に相当

●飼養保管施設別計画件数

- ・学際セ・実験動物研究施設:258(単独:176、併用:82)
(併用施設) 角間分室:22、医学系動物室:22、薬学系動物室:14、RI 動物室:24、看護科学領域動物飼育室:5、眼科学動物室:1、麻酔蘇生学動物室:2、遺伝子研究施設感染動物室:3、理学療法学飼育室:1
- ・学際セ・実験動物研究施設角間分室:30

- ・学際セ・アイントープ総合研究施設動物室:25
- ・学際セ・遺伝子研究施設感染動物室:5
- ・部局共用: 医学系動物室:30(単独:8、併用:22) 薬学系動物飼育室:17(単独:3、併用:14)
看護科学領域動物飼育室:6(単独:1、併用:5)
- ・研究室専用: 理学療法学動物室(専攻内共用):20 人間適応制御動物飼育実験室:3
心理学動物飼育室:4 機能解剖学分野研究室:2
保健実験動物飼育室:1 麻酔蘇生学動物室:3
眼科学教室動物室:3 ワクチン・免疫科学動物実験室:1
- ・飼養保管施設外実験室に直接搬入し48時間以内に使用する計画:10
(医学系1、保健学系3、理工研究域1、がん研4、子どもセ1)

●安全管理を要する実験

- ・P1A:119
- ・P2A:15
- ・ABSL-1:0
- ・ABSL-2:2
- ・有害物質投与:28
- ・ヒト材料取扱い:7
- ・X線照射/X線撮影:41
- ・ラジオアイントープ投与:24
- ・麻薬等取扱い:21
- ・物理的に危険な実験(断頭):11件
- ・ジエチルエーテルの使用:174

【動物実験計画の動物種別使用総数】

- ・マウス:17,210
- ・ラット:3,214
- ・ウサギ:226
- ・モルモット:111
- ・イヌ:67
- ・ブタ:32
- ・スnek:50
- ・サル:8(※)

※学外で使用。

【飼養保管施設・実験室の設置状況(平成24年3月31日現在)】

- ・飼養保管施設:15
- ・魚類または両生類のみを飼養する飼養保管施設:7
- ・飼養保管施設外実験室:55

I. 規程及び体制等の整備状況

1. 機関内規程

1) 評価結果 ■ 基本指針に適合する機関内規程が定められている。 □ 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。 □ 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 ・ 金沢大学動物実験規程 ・ 動物実験等に関わる飼養保管施設及び実験室の設置と運用に関する細則 ・ 飼養保管施設ならびに施設外実験室の適正な管理・運用のための留意事項 ・ 金沢大学動物実験委員会規程 ・ 動物実験委員会申し合わせ事項等
3) 評価結果の判断理由（改善すべき点があれば、明記する。） 基本指針に準じた学内規程が定められている。
4) 改善の方針、達成予定時期 該当なし

2. 動物実験委員会

1) 評価結果 ■ 基本指針に適合する動物実験委員会が置かれている。 □ 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。 □ 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 ・ 金沢大学動物実験委員会規程 ・ 動物実験委員会申し合わせ事項等 ・ 動物実験委員会委員名簿
3) 評価結果の判断理由（改善すべき点があれば、明記する。） 基本指針に準じた動物実験委員会が設置されている。 委員会の構成については、基本指針より具体的・広範な専門領域にわたる優れた識見を有する学識経験者による構成となっている。
4) 改善の方針、達成予定時期 該当なし

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？）

<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、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。
<p>2) 自己点検の対象とした資料</p> <ul style="list-style-type: none"> ・金沢大学動物実験規程 ・金沢大学動物実験委員会規程 ・動物実験委員会申し合わせ事項等 ・動物実験計画申請・届出オンラインフォーム下書き用紙 ・動物実験計画書（様式2、様式3A、様式3B、様式4） ・動物実験実施報告書（様式11） ・動物実験計画現況報告書（様式15） ・オンラインフォーム入力上の注意事項 ・動物実験計画の申請及び実施結果の報告要領
<p>3) 評価結果の判断理由（改善すべき点があれば、明記する。）</p> <p>基本指針に準じた動物実験の実施体制が学内規程で定められている。</p> <p>審査体制については、オンライン化されており、過半数の承認が得られたものについても、指摘があった場合には、申請者に具体的対応を確認する体制となっている。</p>
<p>4) 改善の方針、達成予定時期</p> <p>該当なし</p>

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 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 checked="" 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> <ul style="list-style-type: none"> ・金沢大学動物実験規程（第7条第4項、第12条第4項） ・動物実験等に関わる飼養保管施設及び実験室の設置と運用に関する細則 ・飼養保管施設ならびに施設外実験室の適正な管理・運用のための留意事項 ・金沢大学遺伝子組換え実験安全管理規程 ・金沢大学微生物等安全管理規程 ・金沢大学特定病原体等安全管理規程 ・金沢大学学際科学実験センターアイソトープ総合研究施設 RI 動物実験要項

- ・学際科学実験センター実験動物研究施設利用要項（マニュアル）
- ・学際科学実験センター感染動物実験室（AF-013）利用マニュアル
- ・金沢大学における化学物質の管理に関する細則

3) 評価結果の判断理由（改善すべき点があれば、明記する。）

防災マニュアルの整備について、一部の飼養保管施設では準備が進んでいるが、全ての飼養保管施設においては必ずしも進んでいない。

ジエチルエーテル等の爆発性吸入麻酔薬の使用について改善の余地がある。

4) 改善の方針、達成予定時期

防災マニュアルの整備について、一部の飼養保管施設については、作成済みである。今後は、その他の飼養保管施設について、各施設の実験動物管理者へ作成を求めることとする。

ジエチルエーテル等の爆発性吸入麻酔薬の使用について、特に安楽死処置における使用の制限・非爆発性麻酔薬への切替等の啓蒙活動が必要である。

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？）

1) 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) 自己点検の対象とした資料

- ・金沢大学動物実験規程
- ・動物実験等に関わる飼養保管施設及び実験室の設置と運用に関する細則
- ・飼養保管施設ならびに施設外実験室の適正な管理・運用のための留意事項
- ・動物実験委員会申し合わせ事項等
- ・飼養保管施設設置（申請・届出）書（様式 8）
- ・飼養保管施設利用状況報告書（様式 9）
- ・飼養保管施設外実験室設置申請書（様式 10）
- ・記載事項変更・廃止届出書（様式 16）
- ・飼養保管施設利用者教育訓練実施報告書（様式 17）
- ・微生物モニタリング検体送付票（様式 18）
- ・飼養保管施設及び施設外実験室の設置並びに利用状況の報告、記載事項の変更又は廃止に関わる様式等の記入要領
- ・金沢大学における実験動物飼養保管施設・微生物モニタリング実施要領
- ・飼養保管施設一覧
- ・飼養保管施設設置申請書

<ul style="list-style-type: none"> ・飼養保管施設利用状況報告書
<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>基本指針に準じた実験動物の飼養保管の体制が学内規程で定められている。</p> <p>15カ所の飼養保管施設が稼働しており、各施設には実験動物管理者が置かれている。</p> <p>微生物モニタリングについて、「金沢大学における実験動物飼養保管施設・微生物モニタリング実施要領」を整備し、各飼養保管施設に年2回の微生物モニタリングを義務化することになり、感染事故に対する一層の強化が図られた。</p>
<p>4) 改善の方針、達成予定時期</p> <p>該当なし</p>

6. その他（動物実験の実施体制において、以上に掲げた事項以外に特筆すべき取り組みがあればその点検・評価結果とあわせて記入してください）

<p>特になし</p>

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？）

<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、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) 自己点検の対象とした資料</p> <ul style="list-style-type: none"> ・金沢大学動物実験規程 ・金沢大学動物実験委員会規程 ・動物実験計画の審査・届出状況 ・各動物実験計画書 ・安全管理を要した動物実験の実施場所一覧 ・各動物実験計画の申請に係る審査記録 ・各動物実験計画の承認書 ・各動物実験実施報告書 ・各動物実験実施報告書の審査記録 ・飼養保管施設・実験室の設置及び飼養保管施設の実験動物の導入、飼養状況 ・各飼養保管施設の設置申請書、届出書（魚類・両生類）、マニュアル及び各飼養保管施設外実験室の設置申請書

<ul style="list-style-type: none"> ・各飼養保管施設及び各飼養保管施設外実験室の設置申請に係る審査記録 ・各飼養保管施設利用状況報告書の検証記録 ・各飼養保管施設及び各飼養保管施設外実験室の設置の承認書 ・各飼養保管施設利用状況報告書 ・各飼養保管施設利用状況報告書の検証記録
<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。） 動物実験委員会は、学内規程に定められた業務を遂行している。 317課題、332計画の動物実験計画を審査した。</p>
<p>4) 改善の方針、達成予定時期 該当なし</p>

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？）

<p>1) 評価結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <input 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 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>2) 自己点検の対象とした資料</p> <ul style="list-style-type: none"> ・動物実験計画の審査・届出状況 ・各動物実験計画書 ・安全管理を要した動物実験の実施場所一覧 ・各動物実験計画の申請に係る審査記録 ・各動物実験計画の承認書 ・各動物実験実施報告書 ・各動物実験実施報告書の審査記録 ・動物実験委員会議事概要
<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。） 動物実験計画の申請及び結果の報告について、提出期限の明確化や部局長への督促体制の整備により、体制の強化は図られているが、一部期限を過ぎた書類提出が散見される。</p>
<p>4) 改善の方針、達成予定時期 部局長への督促後も提出がないものに対しては、実験責任者の申請資格の停止を含めて検討する。</p>

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?)

1) 評価結果 <input 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 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。 <input type="checkbox"/> 該当する動物実験は、行われていない。
2) 自己点検の対象とした資料 ・安全管理を要した動物実験の実施場所一覧
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。) 各実験は必要要件を満たす施設等で実施されており、事故報告もないが、実際に安全に実施されているかどうか判断できない。 事故報告はないが、ジエチルエーテル等の爆発性吸入麻酔薬の使用状況について、改善の余地がある。
4) 改善の方針、達成予定時期 各実験が安全に実施されているかどうかを取りまとめたものを対象資料に加える。 ジエチルエーテル等の爆発性吸入麻酔薬の使用について、特に安楽死処置における使用の制限・非爆発性麻酔薬への切替等の啓蒙活動が必要である。

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?)

1) 評価結果 <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。
2) 自己点検の対象とした資料 ・各飼養保管施設の飼養保管施設利用状況報告書 ・各飼養保管施設の飼養保管施設利用者教育訓練実施報告書
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。) 各飼養保管施設において飼養保管手順書等が整備されている。 各飼養保管施設の利用状況報告書に特に重大な事故の報告はない。 微生物モニタリングについて、「金沢大学における実験動物飼養保管施設・微生物モニタリング実施要領」を整備し、各飼養保管施設に年2回の微生物モニタリングを義務化した。
4) 改善の方針、達成予定時期 該当なし

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?)

1) 評価結果 ■ 基本指針や実験動物飼養保管基準に適合し、適正に維持管理されている。 □ 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) 自己点検の対象とした資料 ・各飼養保管施設の飼養保管施設利用状況報告書
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。) 各飼養保管施設の利用状況報告書に、特に重大な支障となる対応不可能な問題の報告はない。
4) 改善の方針、達成予定時期 該当なし

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?)

1) 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) 自己点検の対象とした資料 ・金沢大学動物実験基礎講習の実施記録 ・金沢大学動物実験基礎講習資料 ・各飼養保管施設の飼養保管施設利用者教育訓練実施報告書
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。) 全学的な教育訓練である金沢大学動物実験基礎講習が、宝町・角間両キャンパスで、年間を通して一定間隔で実施されている。 また、各飼養保管施設においても教育訓練が行われており、教育訓練実施報告書が提出されている。 なお、動物実験計画への参加は、教育訓練を前提に可能となるシステムが確立している。
4) 改善の方針、達成予定時期 該当なし

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?)

1) 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) 自己点検の対象とした資料 ・金沢大学における動物実験等に関する情報ホームページ
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。) 基本指針に則した自己点検・評価を行い、ホームページ上で自己点検・評価、関連事項の情報公開を実施している。 なお、平成23年度には相互検証を受験し、その結果についても公開している。
4) 改善の方針、達成予定時期 該当なし

8. その他 (動物実験の実施状況において、特筆すべき点検・評価事項及びその結果)

特になし
