

平成29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30年7月

平成29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28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。）及び「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」（環境省告示第八十八号。以下「飼養保管基準」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及び飼養保管基準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

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

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

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

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。

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

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。

少数ながら報告書の提出に遅れが見られたり、退官等責任者身分の失効による未承認の動物実験事案があった。動物実験実施報告書の提出遅延者については、「動物実験計画の申請及び実施結果の報告要領」に基づき、部局への通知及び部局長から実験責任者への指導により、適切に対応している。また、委員会が、当該報告書の提出状況を確認した際に、実験室責任者が退官した実験室において、動物実験計画申請をしていない未承認の動物実験を発覚する事例があった。これに対して、委員会は、速やかに当該動物実験の中止を

求めるとともに、再発防止策として、全飼養保管施設の実験動物管理者に対し、利用者が当該施設へ動物実験を搬入する際に、利用者に係る動物実験計画承認番号を必ず確認するよう注意喚起を行った。併せて、実験動物管理者が自身の飼養保管施設に係る動物実験計画承認番号を確認できる専用の Web サイトを新たに設け実験動物管理者の確認体制を強化した。

3. 安全管理を要する動物実験の実施状況

基本指針に適合し、当該実験が適正に実施されている。

4. 実験動物の飼養保管状況

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。

5. 施設等の維持管理の状況

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。

6. 教育訓練の実施状況

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。

7. 自己点検・評価、情報公開

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。

8. その他

推奨されない麻酔薬の使用について、2019年度からの審査体制強化に向けて準備が進められている。

平成 29 年度 動物実験等に関する状況

1. 動物種別飼養総匹数 (平成 30 年 3 月 31 日時点)

動物別飼養総匹数 (平成 30 年 3 月 31 日時点)

マウス	ラット	ハムスター	ウサギ	モルモット	スンクス	ブタ	イヌ	フェレット	サル	カメ
49,000(41,000)	600(24)	0	81	0	12	1	11	34	3	15

※マウス・ラットは二桁の概数表示；括弧書きは遺伝子組換え動物内数

2. 飼養保管施設・実験室の設置状況 (平成 30 年 3 月 31 日現在)

□ 飼養保管施設：11 施設 (19 箇所)

【括弧内は、全学共用・研究室専用においては飼養動物種、部局共用においては、設置部局等；飼養動物種】

- 1) 学際科学実験センター 実験動物研究施設 (スンクス・カメ・以外)
- 2) 学際科学実験センター 実験動物研究施設角間分室 (マウス)
- 3) 学際科学実験センター アイソトープ総合研究施設動物室 (マウス・ラット)
- 4) 学際科学実験センター 遺伝子研究施設感染動物室 (マウス)
- 5) 医薬保健研究域医学系動物施設
 - ・部局共用：医学系動物飼育室 (医薬保健研究域医学系；マウス・ラット)
 - ・研究室専用：医薬保健研究域医学系：3 施設 (マウス・ラット・スンクス)
- 6) 子どものこころの発達センター動物施設
 - ・研究室専用：子どものこころの発達研究センター：1 施設 (マウス・ラット)
- 7) 医薬保健研究域保健学系動物施設
 - ・部局共用：理学療法学動物室 (医薬保健学域保健学類理学療法学専攻；マウス・ラット)
 - 看護科学領域動物飼育室 (医薬保健研究域保健学系看護科学領域；マウス・ラット)
 - ・研究室専用：医薬保健研究域保健学系：1 施設 (マウス)
- 8) 医薬保健研究域薬学系動物施設
 - ・部局共用：薬学系動物飼育室 (医薬保健研究域薬学系；マウス・ラット)
 - ・研究室専用：医薬保健研究域薬学系：2 施設 (マウス)
- 9) がん進展制御研究所動物施設
 - ・部局共用：がん進展制御研究所動物飼育室 (がん進展制御研究所；マウス)
- 10) 人間社会研究域人間科学系動物施設
 - ・研究室専用：人間社会研究域人間科学系：2 施設 (マウス・ラット・イモリ・カメ)
- 11) 理工研究域フロンティア工学系動物施設
 - ・研究室専用：理工研究域機械工学系：1 施設 (ラット)

- 魚類または両生類のみを飼養する飼養保管施設：10 施設【全て研究室専用】
- 飼養保管施設外実験室：71 室【部局等共用 5 室，研究室専用 62 室，その他 4 室】

3. 動物実験計画の申請・審査，届け出状況

- 届出 4 件(魚類 3 件，両生類 1 件)
- 審査対象計画数：402 計画
 - ✓ 承認計画：396 件；初年度計画 88 件(22%)
 - ✓ 取り下げ：6 件(継続計画 4 件／新規計画 2 件)
 - ✓ 否認：4 件(再審査により承認/対象件数に含めず)
- 予備審査/本審査による申請者への指導件数：263 件 189 計画
- 部局別計画件数(承認計画 396 件中)
 - ✓ 医薬保健研究域：332 (84%)
 - 医学系：253 (64%，基礎系：70/臨床系：183)，薬学系：29 (7%)，保健学系：42 (11%)，
脳・肝インターフェースメディスン研究センター：3，子どものこころの発達研究センター：5，
 - ✓ がん進展制御研究所：19 (5%)
 - ✓ 新学術創成研究機構：18 (5%)
 - ✓ 学際科学実験センター：15 (4%)
 - ✓ 人間社会研究域：7
 - ✓ 理工研究域：4
 - ✓ 国際基幹教育院：1

動物種別・痛みのカテゴリ別計画件数(承認計画 396 件中)

	マウス	ラット	モルモット	ウサギ	イヌ	ブタ	サル	スunks	フェレット	ニワトリ	カメ	計
I	28	5	0	0	0	0	1	0	0	1	0	35
II	73	38	3	4	1	0	1	1	1	0	2	124
III	138	44	0	11	3	7	0	0	0	0	0	203
IV	30	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34
計	269 (68%)	91 (23%)	3	15 (4%)	4	7	2	1	1	1	2	396

飼養保管施設別計画件数

- ✓ 学際セ・実験動物研究施設：311(単独：221/併用：90)
(併用施設) 角間分室：12，RI 動物室：21，遺伝子研究施設感染動物室：13，
医学系動物室：27，薬学系動物室：11，看護科学領域動物飼育室：9，
周術期管理学：4，薬理学研究室動物飼育室：2，作業療法学動物室：1，
D棟 4 階動物実験室：5
- ✓ 学際セ・実験動物研究施設角間分室：30(単独：17/併用：13)
- ✓ 学際セ・アイトープ総合研究施設動物室：25(単独：4/併用：21)
- ✓ 学際セ・遺伝子研究施設感染動物室：18(単独：5/併用：13)
- ✓ 部局共用： 医学系動物室：44(単独：17/併用：27) 薬学系動物飼育室：15(単独：4/併用：11)
看護科学領域動物飼育室：12(単独：3/併用：9)

7. 動物実験委員会委員構成について

動物実験委員会規程区分		所属	専門分野	備考	基本指針区分
1号	人間社会研究域の教員	人間科学系	スポーツ科学, 環境生理学, 生体医工学・生体材料学		A
1号	理工研究域の教員	自然システム学系	神経科学一般		A
2号	医薬保健研究域 医学系の教員	(同左)	神経生理学・神経科学一般		A
2号	医薬保健研究域薬学系の 教員	(同左)	医療系薬学、応用薬理学		A
2号	医薬保健研究域保健学系 の教員	(同左)	解剖学, 看護学		A
3号	がん進展制御研究所 の教員	(同左)	実験病理学, 病態医化学	獣医師	A
4号	実験動物学を専門 とする教員	学際科学実験セン ター	実験動物学, 獣医学	獣医師	B
5号	微生物学を専門 とする教員	医薬保健研究域医 学系	寄生虫学, 衛生動物学		C
6号	倫理を専門とする教員	人間社会研究域 学校教育系	哲学・倫理学		C
7号	法律を専門とする教員	人間社会研究域 法学系	基礎法学, 思想史		C
8号	金沢大学学際科学実験セ ンター実験動物研究施設 長	(同左)	実験動物学, 生殖生物学		B
9号	研究推進部研究推進課長	事務局			C
10号	その他学長が必要と 認める教員	医薬保健研究域 医学系	神経化学・神経薬理学	委員長	A
10号	その他学長が必要と 認める教員	学際科学実験セン ター	実験動物学	実験動物 1級技術者	B
10号	その他学長が必要と 認める教員	医薬保健研究域 医学系	神経生理学・神経科学一般、 生理学一般		A

基本指針区分： A 動物実験等に関して優れた識見を有する者，
 B 実験動物に関して優れた識見を有する者，
 C その他学識経験を有する者

I. 規程及び体制等の整備状況

1. 学内規程

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 ・【資料1】金沢大学動物実験規程 ・【資料2】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 ・【資料3】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 ・【資料4】金沢大学動物実験委員会規程 ・【資料5】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。） 学内規程は基本指針に適合している。
4) 改善の方針、達成予定時期 特になし

2. 動物実験委員会

<p>1) 評価結果</p> <ul style="list-style-type: none"><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。
<p>2) 自己点検の対象とした資料</p> <ul style="list-style-type: none">・【資料4】金沢大学動物実験委員会規程・【資料5】動物実験委員会申し合わせ事項等・【資料6】動物実験委員会委員名簿
<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>動物実験委員会は基本指針に適合している。</p>
<p>4) 改善の方針、達成予定時期</p> <p>特になし</p>

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?)

1) 評価結果 ■ 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。 □ 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。 □ 動物実験の実施体制が定められていない。
2) 自己点検の対象とした資料 ・【資料1】金沢大学動物実験規程 ・【資料4】金沢大学動物実験委員会規程 ・【資料5】動物実験委員会申し合わせ事項等 ・【資料7】各種様式等の「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」
3) 評価結果の判断理由(改善すべき点があれば、明記する。) 基本指針に適合し、動物実験の実施体制が定められている。
4) 改善の方針、達成予定時期 特になし

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, 物理的・化学的に危険な動物実験, 飼育環境の保全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 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が定められている。<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">・【資料1】金沢大学動物実験規程(第7条第4項, 第12条第4項)・【資料2】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・【資料1-2】その他規程等・【資料1-4】飼養保管施設一覧内の学際科学実験センター感染動物実験室(AF-013)マニュアル(感染動物実験において、「動物実験規程」第12条第4項に該当する管理者は、現在、「学際科学実験センター感染動物実験室」の管理者のみ)
<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>基本指針に適合した安全管理を要する動物実験の実施体制が定められている。</p>
<p>4) 改善の方針、達成予定時期</p> <p>特になし</p>

5. 実験動物の飼養保管の体制

(学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 ・【資料1】金沢大学動物実験規程 ・【資料2】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 ・【資料3】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 ・【資料5】動物実験委員会申し合わせ事項等 ・【資料7】各種様式等の「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」 ・【資料14】飼養保管施設一覧内「マニュアル」及び「防災マニュアル」
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。
4) 改善の方針、達成予定時期 特になし

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）

特になし

II. 実施状況

1. 動物実験委員会

(動物実験委員会は、学内規程に定めた機能を果たしているか?)

1) 評価結果 ■ 基本指針に適合し、適正に機能している。 □ 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) 自己点検の対象とした資料 ・【資料1】金沢大学動物実験規程 ・【資料4】金沢大学動物実験委員会規程 ・【資料8】動物実験関係 ・【資料9】施設関係 ・【資料11】動物実験委員会
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。) 基本指針に適合し、適正に機能している。
4) 改善の方針、達成予定時期 特になし

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> <p><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。</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>2) 自己点検の対象とした資料</p> <ul style="list-style-type: none">・【資料 8】動物実験関係・【資料 11】動物実験委員会
<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>少数ながら報告書の提出に遅れが見られたり, 退官等責任者身分の失効による未承認の動物実験事案があった。</p>
<p>4) 改善の方針、達成予定時期</p> <p>動物実験実施報告書の提出遅延者については、「動物実験計画の申請及び実施結果の報告要領」に基づき, 部局への通知及び部局長から実験責任者への指導により, 適切に対応している。また, 委員会が, 当該報告書の提出状況を確認した際に, 実験室責任者が退官した実験室において, 動物実験計画申請をしていない未承認の動物実験を発覚する事例があった。これに対して, 委員会は, 速やかに当該動物実験の中止を求めるとともに, 再発防止策として, 全飼養保管施設の実験動物管理者に対し, 利用者が当該施設へ動物実験を搬入する際に, 利用者に係る動物実験計画承認番号を必ず確認するよう注意喚起を行った。併せて, 実験動物管理者が自身の飼養保管施設に係る動物実験計画承認番号を確認できる専用の Web サイトを新たに設け実験動物管理者の確認体制を強化した。</p>

3. 安全管理を要する動物実験の実施状況

(遺伝子組換え動物実験, 感染動物実験, 物理的・化学的に危険な動物実験等が安全に実施されているか?)

1) 評価結果 ■ 基本指針に適合し、当該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。
2) 自己点検の対象とした資料 ・【資料8】動物実験関係の「安全管理を要した動物実験」
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。) 該当する動物実験が適正に実施されている。
4) 改善の方針、達成予定時期 特になし

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 ■ 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 ・【資料14】飼養保管施設一覧内「利用状況報告書」，「教育訓練の実施について」，「マニュアル」，「防災マニュアル」，「飼養保管施設指揮系統分類」及び「動物実験関係緊急連絡体制図」
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。
4) 改善の方針、達成予定時期 特になし

5. 施設等の維持管理の状況

(学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 ・【資料14】飼養保管施設一覧内「利用状況報告書」，「飼養保管施設の維持管理状況調査回答書」及び「結果集計」
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。
4) 改善の方針、達成予定時期 特になし

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 ・【資料10】教育訓練関係 ・【資料14】飼養保管施設一覧内「教育訓練の実施について」
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。） 基本指針や実験動物飼養保管基準に適合した教育訓練を実施している。
4) 改善の方針、達成予定時期 特になし

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 ・【資料13】自己・点検評価，情報公開
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。） 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。
4) 改善の方針、達成予定時期 特になし

8. その他

(以上の点検事項以外に，動物実験の実施状況において特筆すべき点検・評価事項があればその結果とあわせて記入してください。)

推奨されない麻酔薬の使用について，2019年度からの審査体制強化に向けて準備が進められている。
