

令和3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

2022年10月

令和3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令和3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

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。

国立大学法人動物実験施設協議会の機関内規程雛形改訂に伴い、今年度、規程に5つの自由、変更申請、実験動物管理者業務、施設等廃止時の調査、教育訓練項目(人獣共通感染症)、外部検証の義務化等を盛り込む予定である。

2. 動物実験委員会

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。

国立大学法人動物実験施設協議会の機関内規程雛形改定に伴い、今年度、規程に外部検証に関わる業務、関連委員会との情報共有等を盛り込む予定である。

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

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。

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おり、実験動物計画申請の際に動物倫理委員会によって適切な審査がされている。しかしながら、新設された感染実験施設の運用開始に当たり、手続きに不備がある事例が一件見出された。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実験動物を搬入する際に、利用者に係る動物実験計画番号を必ず確認するよう注意喚起を行った。また、動物実験計画、遺伝子組換え実験計画、感染実験計画を審査する各倫理委員会でデータを共有できる体制を整える必要があると考え、令和6年3月までにWEBシステムを導入する予定である。

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

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。

一部に、結果報告の遅れや計画変更理由が不明確な場合が見受けられる。

当該実験責任者に対する訂正再提出の要請を、委員会を通して行っている。引き続き、書類の提出、改善の指導を継続して行う。

3. 安全管理を要する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。

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は，動物実験計画申請時に動物実験委員会によってその可否について検討されており，また，実験動物研究施設においても安全に実施されていることを適宜モニターしている。しかし，実験動物研究施設以外の飼養保管施設において手続きに不備がある事例が一件見出された。委員会では，動物実験計画，遺伝子組換え実験計画，感染実験計画を審査する各倫理委員会でデータを共有できる体制を整える必要があると考え，令和6年3月までにWEBシステムを導入する予定である。

4. 実験動物の飼養保管状況

概ね良好であるが，一部に改善すべき点がある。

実験動物管理者の活動は規定に沿って概ね適切に行われており，飼養保管もまた飼養保管手順書等により概ね適正に実施されているが，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においては，実験動物研究施設以外の飼養保管施設において手続きに不備がある事例が一件見出された。これに対して，委員会は，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，実験が行われる前に，承認済計画であることを必ず確認するよう注意喚起を行った。また，年度末に実験動物管理者から報告される飼養保管施設利用状況報告書においては，承認済計画であることを確認するため，新たに点検項目を設け，再発防止に努める。

5. 施設等の維持管理の状況

基本指針や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

基本指針や飼養保管基準に適合し，適正に実施している。

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。

8. その他

特になし。

令和3年度 動物実験等に関する状況

1. 動物種別飼養総匹数 (令和4年3月31日時点)

動物別飼養総匹数

マウス	ラット	ウサギ	モルモット	ブタ	イヌ	フェレット	サル	カメ
43,000(29,000)	450	48	0	3	0	36	3	0

※マウス・ラットは二桁の概数表示

2. 飼養保管施設・実験室の設置状況 (令和4年3月31日時点)

飼養保管施設：12区分 (26施設)

【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) 疾患モデル総合研究センター 実験動物研究施設 (カメ以外)
- 2) 疾患モデル総合研究センター 実験動物研究施設角間分室 (マウス)
- 3) 疾患モデル総合研究センター アイソトープ総合研究施設動物室 (マウス・ラット)
- 4) 疾患モデル総合研究センター 遺伝子研究施設感染動物実験室 (マウス・ラット)
- 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：2施設 (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：6施設 (マウス・ラット・カエル)
- 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：保健学系動物飼育室：2施設 (医薬保健研究域保健学系；マウス・ラット)
 - ・研究室専用：医薬保健研究域保健学系：2施設 (マウス・ラット)
- 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：3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)
- 11) 理工研究域フロンティア工学系動物施設
 - ・研究室専用：理工研究域フロンティア工学系：1施設 (ラット)
- 12) ナノ生命科学研究所動物施設
 - ・部局専用：ナノ生命科学研究所：1施設 (マウス)

魚類または両生類のみを飼養する飼養保管施設：12施設【部局共用1，研究室専用11】

飼養保管施設外実験室：77室【部局等共用8室，研究室専用65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11件(魚類9件，両生類2件)

審査対象課題数：385課題

✓ 承認計画：378課題443件；新規計画書92件，継続確認書286件，修正計画書65件

- ✓ 取り下げ:5件(新規計画1件/継続計画3件/修正計画1件)
- ✓ 否認:2件(継続計画2件;再申請により1件承認,計画終了1件)
- ✓ 次年度持ち越し:2件

□ 予備審査/本審査による申請者への指導件数:167 課題 271 件(昨年 219 課題 318 件)

□ 部局別計画件数(承認計画課題 378 件中)

- ✓ 医薬保健研究域:311 (82%)
 医学系:241 (64%, 基礎系:62/臨床系:179), 薬学系:24 (6%), 保健学系:42 (11%), 子どものこころの発達研究センター:4
- ✓ がん進展制御研究所:23 (6%)
- ✓ 疾患モデル総合研究センター:17 (4%)
- ✓ 人間社会研究域:9
- ✓ 新学術創成研究機構:6
- ✓ ナノ生命科学研究所:5
- ✓ 理工研究域:4
- ✓ 国際基幹教育院:2
- ✓ 総合技術部:1

□ 動物種別・痛みのカテゴリ別計画件数(承認計画 378 件中)

	マウス	ラット	モルモット	ウサギ	イヌ	ブタ	サル	フェレット	カメ	計
I	22	3	0	0	0	0	1	0	0	26
II	100	43	1	2	1	1	1	1	0	150
III	124	38	0	10	0	3	1	0	0	176
IV	24	1	0	0	0	0	0	1	0	26
計	270 (71%)	85 (22%)	1	12 (3%)	1	4	3	2	0	378

□ 飼養保管施設別計画件数

- ✓ 疾患セ・実験動物研究施設: 288(単独:188/併用:100)
 (併用施設) 角間分室:15, RI 動物室:25, 遺伝子研究施設感染動物室:14,
 医学系動物室:24, 薬学系動物飼育室:10, 看護科学領域動物飼育室:4,
 周術期管理学:4, 薬理学研究室動物飼育室:1, D棟 4 階動物実験室:6
 眼科学動物実験室:3, 統合神経生理学動物室:2, 血管分子生理学動物室:1,
 作業療法学動物室:1, ナノ生命科学研究所動物施設:2
- ✓ 疾患セ・実験動物研究施設角間分室:31(単独:11/併用:20)
- ✓ 疾患セ・アイトープ総合研究施設動物室:28(単独:3/併用:25)
- ✓ 疾患セ・遺伝子研究施設感染動物室:32(単独:17/併用:15)
- ✓ 部局共用: 医学系動物室:34(単独:10/併用:24) 宝町キャンパス G 棟 1 階 BSL-3 施設:1
 薬学系動物飼育室:18(単独:4/併用:14) 看護科学領域動物飼育室:8(単独:4/併用:4)
 検査動物実験施設:1(単独:1)
- ✓ 研究室専用: 医・周術期管理学動物室:4 保・理学療法学動物室(専攻内共用):9

医・眼科学動物実験室:3 保・作業療法学動物室:2
 医・統合神経生理学動物室:2 人社・心理学動物飼育室:7
 医・組織細胞学動物飼養室:1 人社・運動生理学実験動物飼育室:4
 医・血管分子生理学動物室:1 理工・バイオエンジニアリング動物飼育実験室:2
 薬・分子薬物治療学動物室:5 がん進展制御研究所動物飼育室:4
 薬・薬理学研究室動物飼育室:3 子どもセ・D棟4階動物実験室:6
 薬・ワクチン・免疫科学動物実験室:1 ナノ生命科学研究所動物施設:2

✓ 飼養保管施設を使用しない計画:5(医学系:1, 保健学系:1, 理工研究域:1, がん研:1, ナノ研:1)

4. 動物実験計画の動物種別使用総数

マウス	ラット	モルモット	ウサギ	イヌ	ブタ	サル	フェレット	カメ	計
32,856	2,927	24	230	11	7	11	154	0	36,220

5. 飼養保管施設への実験動物導入匹数

- ・国内の生産業者 マウス：15,246, ラット：2,831, ウサギ：260, モルモット：24,
 フェレット：3, イヌ：8, アフリカツメガエル：29, アカ
 ハライモリ：130
- ・学外の研究機関 マウス：306
- ・国外研究機関等 マウス：52
- ・自家繁殖にて生産 マウス：25,029
- ・その他（括弧内は移動元等） マウス：455（受精卵移植）
 8,251（学内他施設からの移動）
 144（前年度からの継続飼育）
 ラット：69（学内他施設からの移動）
 フェレット：12（国外生産業者）

6. 教育訓練について

- ・講習名称：金沢大学動物実験基礎講習
- ・講習時間：2時間20分
- ・講師：疾患モデル総合研究センター・教授 大黒多希子／准教授 橋本憲佳／助教 神村栄吉
- ・受講者数：11回（春期3回，臨時7回），合計 58名
 （対面開催日：2021-4-15, 2021-5-10, 2021-6-7, 2021-6-14（6/7分散開催）, 2021-5-13, 2021-7-16,
 2021-9-29, 2021-11-5, 2022-12-27, 2022-1-21, 2022-2-7, 2022-3-14）
 遠隔講習受講者数：合計210名（オンデマンド方式：2021/4/1～2022/3/31）
- ・講習内容：動物実験関連法規制解説および動物実験概論 80分，学内手続・基本作業解説 60分
 1. 動物実験反対運動を含む社会状況に関する事
 2. 関連する法令，基準，指針等に関する事
 3. 学内規則に関する事
 4. 検疫，環境順化，実験動物の授受，適切な飼養保管管理に関する事

5. 安全管理に関すること
6. 麻酔と安楽死処置，人道的エンドポイントに関すること
7. 教育訓練，自己点検，情報公開等に関すること
8. 動物実験概論

動物実験の目的，動物実験の妥当性，動物実験の3R，計画立案の考え方，動物実験に影響する諸要因と対策（遺伝的要因，環境要因，人獣共通感染症を含む）

9. 学内手続き（飼養保管施設・施設外実験室の設置，年次報告，動物実験計画の申請と報告）に関すること
10. 共同利用の飼養保管施設の利用に関すること

利用申込，動物の搬入，施設の入退館，動線（含・衛生管理），動物室利用方法，ケージ交換（飼育管理），実験室の使用方法（含・安全管理），環境保全，災害発生時の対応

・新型コロナウイルス感染症にかかる対応

1. 春期講習は，新型コロナウイルス感染症拡大防止のため，4・5・6月で各月1回，教職員のみ対面講習を開催（土曜日開催は中止）
2. 学生（学部生・大学院生）に係る受講は，e-ラーニング Webclass にて実施
3. 外国人留学生を対象とした英語版 WebClass を設置

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	生命理工学系	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， 生理学一般	委員長	A
2号	医薬保健研究域 薬学系の教員	(同左)	医療系薬学		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	疾患モデル総合研 究センター	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 人間科学系	西洋倫理学		C

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
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	疾患モデル総合研究センター 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・社会共創推進部 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	代謝学, 消化器内科学, 医療 系薬学		A
10号	その他学長が必要と 認める教員	疾患モデル総合研 究センター	実験動物学	実験動物 1級技術者	B

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 <input 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 checked="" 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。
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 ・動物実験委員会の審査に関するメモ ・動物実験計画等審査小委員会に係る申合せ ・動物実験に係る施設の設置申請の審査マニュアル ・動物実験実施報告書の審議手順
3) 評価結果の判断理由（改善すべき点があれば、明記する。） 国動協の機関内規程雛形が改定されており、点検が必要 https://www.kokudoukyou.org/pdf/kankoku/sisin2/kikannaikitei04.pdf
4) 改善の方針，達成予定時期 今年度，規程に5つの自由，変更申請，実験動物管理者業務，施設等廃止時の調査，教育訓練項目（人獣共通感染症），外部検証の義務化等を盛り込む予定である。

本点検・評価項目に対応する「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」条項 第2 研究機関等の長の責務 2 機関内規程の策定 研究機関等の長は，法，飼養保管基準，基本方針その他の動物実験等に関する法令（告示を含む。以下同じ。）の規定を踏まえ，動物実験施設の整備及び管理の方法並びに動物実験等の具体的な実施方法等を定めた規程（以下「機関内規程」という。）を策定すること。
--

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

- ・【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
 - ・動物実験委員会の審査に関するメモ
 - ・動物実験計画等審査小委員会に係る申合せ
- ・【資料6】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。）

国動協の機関内規程雛形が改定されており、点検が必要である。

<https://www.kokudoukyou.org/pdf/kankoku/sisin2/kikannaikitei04.pdf>

4) 改善の方針，達成予定時期

今年度，規程に外部検証に関わる業務，関連委員会との情報共有等を盛り込む予定である。

本点検・評価項目に対応する「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」条項

第3 動物実験委員会

1 動物実験委員会の設置

研究機関等の長は、動物実験委員会を設置すること。

2 動物実験委員会の役割

動物実験委員会は、次に掲げる業務を実施すること。

- ① 研究機関等の長の諮問を受け、動物実験責任者が申請した動物実験計画が動物実験等に関する法令及び機関内規程に適合しているかどうかの審査を実施し、その結果を研究機関等の長に報告すること。
- ② 動物実験計画の実施の結果について、研究機関等の長より報告を受け、必要に応じ助言を行うこと。

3 動物実験委員会の構成

動物実験委員会は、研究機関等の長が次に掲げる者から任命した委員により構成することとし、その役割を十分に果たすのに適切なものとなるよう配慮すること。

- ① 動物実験等に関して優れた識見を有する者
- ② 実験動物に関して優れた識見を有する者
- ③ その他学識経験を有する者

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 ・動物実験委員会の審査に関するメモ ・動物実験計画等審査小委員会に係る申合せ ・動物実験に係る施設の設置申請の審査マニュアル ・動物実験実施報告書の審議手順 ・【資料7】各種様式等 ・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(新規・修正実験用)(様式2), 麻酔法・安楽死処置法の変更(別添1) ・動物実験計画書(継続実験用)(様式3A) ・動物実験計画書(試験・検定/学生実習継続用)(様式3B) ・動物実験計画書(不開示情報用)(様式4) ・動物実験計画承認証明交付請求書(様式7) ・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) ・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) ・記載事項変更・廃止届出書(様式16) ・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 ・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
3) 評価結果の判断理由(改善すべき点があれば, 明記する。) 基本指針に適合した動物実験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。

本点検・評価項目に対応する「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」条項

第2 研究機関等の長の責務

3 動物実験計画の承認

研究機関等の長は, 動物実験等の開始前に動物実験責任者に動物実験計画を申請させ, その動物実験計画について動物実験委員会の審査を経てその申請を承認し, 又は却下すること。

4 動物実験計画の実施の結果の把握

研究機関等の長は, 動物実験等の終了の後, 動物実験計画の実施の結果について報告を受け, 必要に応じ適正な動物実験等の実施のための改善措置を講ずること。

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?)

1) 評価結果

- 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ている。
- 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。
- 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。
- 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。

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 (第 7 条第 4 項, 第 12 条第 4 項)
- ・【資料 2】動物実験等に関す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
 - ・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
 - ・金沢大学疾患モデル総合研究センターイソトープ総合研究施設 RI 動物実験要項
 - ・疾患モデル総合研究センター実験動物研究施設利用要項
 - ・疾患モデル総合研究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
 - ・金沢大学における放射線障害の防止に関する管理規程
 - ・研究教育用エックス線装置エックス線障害防止管理規程
- ・【資料 1 4】飼養保管施設一覧内の「疾患モデル総合研究センターアイソトープ総合研究施設動物室」(AF-009), 疾患モデル総合研究センター感染動物実験室 (AF-013), ワクチン・免疫科学動物実験室 (AF-018), 宝町キャンパス G 棟 1 階 BSL-3 施設 (AF-034) (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, 「疾患モデル総合研究センターアイソトープ総合研究施設動物室」, 「疾患モデル総合研究センター感染動物実験室」, 「ワクチン・免疫科学動物実験室」, 「宝町キャンパス G 棟 1 階 BSL-3 施設」の管理者のみ)

3) 評価結果の判断理由 (改善すべき点があれば, 明記する。)

新設された感染実験施設の運用開始に当たり, 手続き不備が一件あった。

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おり, 実験動物計画申請の際に動物倫理委員会によって適切な審査がされている。

しかしながら, 遺伝子組換え実験計画, 感染実験計画を審査する倫理委員会などと動物倫理委員会とのデータの共有が不完全であるため, 共有の体制を早期に整えるべきである。

4) 改善の方針, 達成予定時期

手続き不備については, 各飼養保管施設の実験動物管理者宛てに, H30.4.17 付「飼養保管施設への動物搬入時における動物実験計画承認番号確認の徹底について (依頼)」を再度通知し, 「動物搬入時の手続き」について, 周知徹底を図った。

動物実験計画, 遺伝子組換え実験計画, 感染実験計画の申請全てを行える WEB システムを導入して, それぞれの計画書を関連付け, データを共有できる様にする。令和 6 年 3 月までに導入する予定であり, 現在準備中である。

本点検・評価項目に対応する「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」条項

第 4 動物実験等の実施

2 安全管理に特に注意を払う必要がある動物実験等

研究機関等の長は, 安全管理に特に注意を払う必要がある動物実験等を実施する際には, 次に掲げる

事項に配慮すること。

- ① 物理的、化学的な材料若しくは病原体を取り扱う動物実験等又は人の安全若しくは健康若しくは周辺環境に影響を及ぼす可能性のある動物実験等を実施する際には、研究機関等における施設及び設備の状況を踏まえつつ、動物実験実施者の安全の確保及び健康保持について特に注意を払うこと。
- ② 飼育環境の汚染により実験動物が傷害を受けることのないよう施設及び設備を保持するとともに、必要に応じ、検疫を実施するなどして、実験動物の健康保持に配慮すること。
- ③ 遺伝子組換え動物を用いる動物実験等、生態系に影響を及ぼす可能性のある動物実験等を実施する際には、研究機関等における施設及び設備の状況を踏まえつつ、遺伝子組換え動物の逸走防止等に関して特に注意を払うこと。

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
 - ・動物実験委員会の審査に関するメモ
 - ・動物実験計画等審査小委員会に係る申合せ
 - ・動物実験に係る施設の設置申請の審査マニュアル
- ・【資料7】各種様式等
 - ・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）【廃止】
 - ・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
 - ・飼養保管施設指揮系統分類
 - ・動物実験関係緊急連絡体制図
 - ・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。

本点検・評価項目に対応する「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」条項

第5 実験動物の飼養及び保管

動物実験等を実施する際の実験動物の飼養及び保管は、法及び飼養保管基準を踏まえ、科学的観点及び動物の愛護の観点から適切に実施すること。

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
 - ・動物実験計画の審査・届出状況
 - ・動物実験計画書一覧
 - ・安全管理を要する動物実験計画一覧
 - ・動物実験計画の申請に係る審査記録
 - ・動物実験計画の承認書
 - ・動物実験実施報告書
 - ・動物実験実施報告書の審査記録
- ・【資料9】施設関係
 - ・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 ※各申請書類リンクは、【資料14】「申請書類等」欄参照
 - ・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
 - ・各飼養保管施設及び各飼養保管施設外実験室の設置の承認書（写しを研究推進課にて保管）
 - ・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
※各報告書リンクは、【資料14】「利用状況報告書」欄参照（但し、R03.3.1時点での令和2年度の報告書は取纏め不可につき、点検資料対象外）
- ・【資料11】動物実験委員会
 - ・議事概要及び委員会決定に基づき学内に執られた措置
- ・【資料14】飼養保管施設一覧
 - ・飼養保管施設の維持管理状況調査

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。

<p>本点検・評価項目に対応する「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」条項</p> <p>第3 動物実験委員会</p> <p>2 動物実験委員会の役割</p> <p>動物実験委員会は、次に掲げる業務を実施すること。</p> <p>① 研究機関等の長の諮問を受け、動物実験責任者が申請した動物実験計画が動物実験等に関する法令及び機関内規程に適合しているかどうかの審査を実施し、その結果を研究機関等の長に報告すると。</p> <p>② 動物実験計画の実施の結果について、研究機関等の長より報告を受け、必要に応じ助言を行うこと。</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?)

1) 評価結果 <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。
2) 自己点検の対象とした資料 ・【資料8】動物実験関係 ・動物実験計画の審査・届出状況 ・動物実験計画書一覧 ・安全管理を要する動物実験計画一覧 ・動物実験計画の申請に係る審査記録 ・動物実験計画の承認書 ・動物実験実施報告書 ・動物実験実施報告書の審査記録 ・【資料11】動物実験委員会 ・議事概要及び委員会決定に基づき学内に執られた措置
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。） 一部に、結果報告の遅れや計画変更理由が不明確な場合が見受けられる。
4) 改善の方針，達成予定時期 当該実験責任者に対する訂正再提出の要請を、委員会を通して行っている。引き続き、書類の提出，改善の指導を継続して行う。

<p>本点検・評価項目に対応する「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」条項</p> <p>第2 研究機関等の長の責務</p>
--

3 動物実験計画の承認

研究機関等の長は、動物実験等の開始前に動物実験責任者に動物実験計画を申請させ、その動物実験計画について動物実験委員会の審査を経てその申請を承認し、又は却下すること。

4 動物実験計画の実施の結果の把握

研究機関等の長は、動物実験等の終了の後、動物実験計画の実施の結果について報告を受け、必要に応じ適正な動物実験等の実施のための改善措置を講ずること。

第4 動物実験等の実施

1 科学的合理性の確保

動物実験責任者は、動物実験等により取得されるデータの信頼性を確保する等の観点から、次に掲げる事項を踏まえて動物実験計画を立案し、動物実験等を適正に実施すること。

(1) 適正な動物実験等の方法の選択

次に掲げる事項を踏まえ、適正な動物実験等の方法を選択して実施すること。

① 代替法の利用

動物実験等の実施に当たっては、科学上の利用の目的を達することができる範囲において、できる限り実験動物を供する方法に代わり得るものを利用すること等により実験動物を適切に利用することに配慮すること。

② 実験動物の選択

動物実験等の実施に当たっては、科学上の利用の目的を達することができる範囲において、できる限りその利用に供される実験動物の数を少なくすること等により実験動物を適切に利用することに配慮すること。この場合において、動物実験等の目的に適した実験動物種の選定、動物実験成績の精度及び再現性を左右する実験動物の数、遺伝学的及び微生物学的品質並びに飼養条件を考慮する必要があること。

② 苦痛の軽減

動物実験等の実施に当たっては、法及び飼養保管基準を踏まえ、科学上の利用に必要な限度において、できる限りその実験動物に苦痛を与えない方法によってすること。

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) 自己点検の対象とした資料

- ・【資料8】動物実験関係
- ・安全管理を要する動物実験計画一覧

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。)

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は、動物実験計画申請時に動物実験委員会によってその可否について検討されている。また、実験動物研究施設においても安全に実施されていることを適宜モニターしている。しかし、実験動物研究施設以外の飼養保管施設において適宜モニターが行われていない事例が、1件あった。これは、遺伝子組換え実験計画、感染実験計画を審査する倫理委員会などと動物実験委員会とのデータの共有が不完全であるため起こったことであり、共有の体制を早期に整えるべきである。

4) 改善の方針、達成予定時期

動物実験計画、遺伝子組換え実験計画、感染実験計画の申請全てを行える WEB システムを導入して、それぞれの計画書を関連付け、データを共有できる様にする。令和6年3月までに導入する予定であり、現在準備中である。

本点検・評価項目に対応する「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」条項

第4 動物実験等の実施

2 安全管理に特に注意を払う必要がある動物実験等

研究機関等の長は、安全管理に特に注意を払う必要がある動物実験等を実施する際には、次に掲げる事項に配慮すること。

- ① 物理的、化学的な材料若しくは病原体を取り扱う動物実験等又は人の安全若しくは健康若しくは周辺環境に影響を及ぼす可能性のある動物実験等を実施する際には、研究機関等における施設及び設備の状況を踏まえつつ、動物実験実施者の安全の確保及び健康保持について特に注意を払うこと。
- ② 飼育環境の汚染により実験動物が傷害を受けることのないよう施設及び設備を保持するとともに、必要に応じ、検疫を実施するなどして、実験動物の健康保持に配慮すること。
- ③ 遺伝子組換え動物を用いる動物実験等、生態系に影響を及ぼす可能性のある動物実験等を実施する際には、研究機関等における施設及び設備の状況を踏まえつつ、遺伝子組換え動物の逸走防止等に関して特に注意を払うこと。

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) 自己点検の対象とした資料

・【資料1 4】飼養保管施設一覧

- ・飼養保管施設一覧及び飼養保管施設利用状況報告書

※但し、R03. 3. 1 時点での令和2年度の報告書は取纏め不可につき、点検資料対象外

- ・飼養保管施設の維持管理状況調査 集計結果 及び 視察結果
- ・教育訓練の実施について

※但し、R03. 3. 1 時点での令和2年度の一部の報告書は取纏め不可につき、点検資料対象外

- ・マニュアル及び防災マニュアル

- ・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。)

実験動物管理者の活動は規定に沿って概ね適切に行われており、飼養保管もまた飼養保管手順書等により概ね適正に実施されている。

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は、動物実験計画申請時に動物実験委員会によってその可否について検討されている。また、実験動物研究施設においても安全に実施されていることを適宜モニターしている。しかし、実験動物研究施設以外の飼養保管施設において適宜モニターが行われていない事例が、1件あった。

4) 改善の方針、達成予定時期

各飼養保管施設の実験動物管理者宛てに、H30.4.17付「飼養保管施設への動物搬入時における動物実験計画承認番号確認の徹底について（依頼）」を再度通知した。また、新たに飼養保管施設が設置された際には、通知文を送付し、実験動物管理者に、研究倫理の申請について適宜承認されているかについて、実験が行われる前に必ず確認することを徹底する様に周知した。また、飼養保管施設利用状況報告書においては、承認された計画であることについて、新たに点検項目を設ける予定である。

本点検・評価項目に対応する「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」条項

第5 実験動物の飼養及び保管

動物実験等を実施する際の実験動物の飼養及び保管は、法及び飼養保管基準を踏まえ、科学的観点及び動物の愛護の観点から適切に実施すること。

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) 自己点検の対象とした資料

- ・【資料14】飼養保管施設一覧
 - ・飼養保管施設利用状況報告書
- ※各報告書リンクは、【資料14】「利用状況報告書」欄参照
- ※但し、R03.3.1時点での令和2年度の報告書は取纏め不可につき、点検資料対象外
- ・飼養保管施設の維持管理状況調査 集計結果 及び 視察結果
- ・施設写真（外部検証時使用含）：温湿度点検記録・入退者管理記録等

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。

本点検・評価項目に対応する「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」条項

第4 動物実験等の実施

1 科学的合理性の確保

(2) 動物実験等の施設及び設備

適切に維持管理された施設及び設備を用いて実施すること。

2 安全管理に特に注意を払う必要がある動物実験等

研究機関等の長は、安全管理に特に注意を払う必要がある動物実験等を実施する際には、次に掲げる事項に配慮すること。

- ① 物理的、化学的な材料若しくは病原体を取り扱う動物実験等又は人の安全若しくは健康若しく

は周辺環境に影響を及ぼす可能性のある動物実験等を実施する際には、研究機関等における施設及び設備の状況を踏まえつつ、動物実験実施者の安全の確保及び健康保持について特に注意を払うこと。

- ② 飼育環境の汚染により実験動物が傷害を受けることのないよう施設及び設備を保持するとともに、必要に応じ、検疫を実施するなどして、実験動物の健康保持に配慮すること。
- ③ 遺伝子組換え動物を用いる動物実験等、生態系に影響を及ぼす可能性のある動物実験等を実施する際には、研究機関等における施設及び設備の状況を踏まえつつ、遺伝子組換え動物の逸走防止等に関して特に注意を払うこと。

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) 自己点検の対象とした資料

- ・【資料10】教育訓練関係
 - ・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（日本語版／英語版／外国人研究者等対応テキスト）
 - ・実験動物管理者講習資料
- ・【資料14】飼養保管施設一覧内「教育訓練の実施について」
 - ※但し、R03.3.1時点での令和2年度の一部の報告書は取纏め不可につき、点検資料対象外

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。）

基本指針や飼養保管基準に適合し適正に、実施している。

4) 改善の方針，達成予定時期

特になし。

本点検・評価項目に対応する「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」条項

第6 その他

1 教育訓練等の実施

研究機関等の長は、動物実験実施者及び実験動物の飼養又は保管に従事する者（以下「動物実験実施者等」という。）に対し、動物実験等の実施並びに実験動物の飼養及び保管を適切に実施するために必要な基礎知識の修得を目的とした教育訓練の実施その他動物実験実施者等の資質向上を図るために必要な措置を講じること。

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) 自己点検の対象とした資料 ・【資料13】自己・点検評価，情報公開 金沢大学における動物実験等に関する情報公開
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。

本点検・評価項目に対応する「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」条項

第6 その他

2 基本指針への適合性に関する自己点検・評価及び検証

研究機関等の長は，動物実験等の実施に関する透明性を確保するため，定期的に，研究機関等における動物実験等の基本指針への適合性に関し，自ら点検及び評価を実施するとともに，当該点検及び評価の結果について，当該研究機関等以外の者による検証を実施することに努めること。

3 情報公開

研究機関等の長は，研究機関等における動物実験等に関する情報（例：機関内規程，動物実験等に関する点検及び評価，当該研究機関等以外の者による検証の結果，実験動物の飼養及び保管の状況等）を，毎年1回程度，インターネットの利用，年報の配付その他の適切な方法により公表すること。

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。)

特になし。