

2015(平成 27)年度
福岡県立大学
動物実験委員会報告書

本動物実験委員会報告書の趣旨

動物実験は科学研究の一手段として幅広い分野で行われているが、動物に多大なストレスや苦痛を与えるという倫理的な問題や感染実験などによる公衆衛生的な問題も生じる。日本では 2006 年に行政方針として、動物実験を行う各機関が自ら情報公開を行うことが定められた。

この観点から、本福岡県立大学もヒューマンサイエンスラボおよびローデントハウスにおけるマウスやラットを用いた動物実験の情報公開を行うこととし、年度ごとに報告書を作成し、公開している。

目 次

| | |
|--------------------|-----|
| 1. 動物実験委員会活動 | 3 頁 |
| 2. 講習会の日程および内容 | 3 頁 |
| 3. 福岡県立大学動物実験規則 | 4 頁 |
| 4. 審査された動物実験計画 | 7 頁 |
| 5. 動物実験施設利用による研究成果 | 8 頁 |
| 6. 各部署での動物飼育数 | 9 頁 |
| 7. 年間運営についての総括 | 9 頁 |

1. 動物実験委員会活動

| | | |
|-------|--------|--------------------------|
| 6月25日 | 第1回委員会 | 動物実験計画書の審査について |
| 11月4日 | 第2回委員会 | 公私動協 教育・研修委員会参加報告について |
| 1月28日 | 第3回委員会 | 実験動物施設に関する次年度予算要求についての審議 |
| 3月10日 | 第4回委員会 | 動物実験計画書の審査について |

2. 講習会の日程および内容

実施日 4月12日 および 4月14日

参加者数 47名(4/12) および 53名(4/14)

場所 4号館 学生実験室

講習内容

「動物実験の心構えと動物実験の研究手法・動物の扱い方・衛生管理・動物福祉などについて」

福岡県立大学動物実験規則に基づき、人数の関係上 2回に分けて行い、解剖実習に関わる看護学部生および(看護学部教員)の総勢 100名に対して 1時間の講習を行った。講習内容は以下の通りであった。

- 1) 動物実験の心構えや目的について。
- 2) ラットとマウスの基本的性質やその扱い方。
- 3) ラットとマウスに関する衛生管理と動物の福祉について。
- 4) 麻酔など実験にかかわる重要点について
- 5) その他

実施日 10月6日

参加者数 7名

場所 3号館ヒューマンサイエンスラボおよび3号館人間形成学科演習室

講習内容

「動物飼育方法・衛生管理・動物福祉について」

福岡県立大学動物実験規則に基づき、実験に関わる人間社会学部の学部学生および修士課程大学院生 7名に対して 1時間 30分の講習を行った。講習内容は以下の通りであった。

- 1) ヒューマンサイエンスラボおよびローデントハウスにおけるラットとマウスの飼育現状の把握。
- 2) ラットとマウスの基本的性質。
- 3) ラットとマウスの日々の飼育方法。
- 4) 実験環境の衛生管理。
- 5) 動物福祉に関する法律と動物福祉の実践。

3. 福岡県立大学動物実験規則

公立大学法人福岡県立大学動物実験規則

法人規則第112号

平成23年10月25日

(趣旨)

第1条 この規則は、科学的観点、動物愛護の観点及び環境保全の観点並びに動物実験等を行う教職員・学生等の安全確保の観点から、公立大学法人福岡県立大学（以下「本学」という。）における動物実験等を適正に実施するため、必要な事項を定めるものとする。

2 動物実験等の実施については、動物の愛護及び管理に関する法律（昭和48年法律第105号）、実験動物の飼育及び保管並びに苦痛の軽減に関する基準（平成18年環境省告示第88号）、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（平成18年文部科学省告示第71号）、その他の関係法令等に定めがあるもののほか、この規則の定めるところによる。

(定義)

第2条 この規則において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

(1) 動物実験等 動物を教育、試験研究又は生物学的製剤の製造の用その他の科学上の利用に供することをいう。

(2) 実験動物 動物実験等の利用に供するため、施設等で飼養又は保管している哺乳類、鳥類又は爬虫類に属する動物（施設等に導入するために輸送中のものを含む。）をいう。

(3) 動物実験計画 動物実験等の実施に関する計画をいう。

(4) 動物実験実施者 動物実験等を実施する者をいう。

(5) 動物実験責任者 動物実験実施者のうち、動物実験等の実施に関する業務を統括する者をいう。

(適用範囲)

第3条 この規則は、本学において実施される哺乳類、鳥類及び爬虫類の生体を用いる全ての動物実験等に適用する。

(動物実験委員会)

第4条 学長は、動物実験等の適正な実施に関する報告又は助言を行わせるため、動物実験委員会（以下、「委員会」という。）を置く。

2 委員会は、次に掲げる委員をもって組織する。

(1) 学長が指名する教員兼務理事

(2) 人間社会学部の教授、准教授又は講師 2名（うち少なくとも1名は動物実験に関し識見を有する者とする）

(3) 看護学部の教授、准教授又は講師 2名（うち少なくとも1名は動物実験に関し識見

を有する者とする)

3 委員の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、欠員となった場合は、前任者の残任期間とする。

(委員会の任務)

第5条 委員会は次に掲げる事項について審議又は調査し、学長に報告又は助言する。

- (1) 動物実験計画の指針等及び本規則への適合性に関すること。
- (2) 動物実験計画の実施状況及び結果に関すること。
- (3) 施設等及び動物実験の飼育保管状況に関すること。
- (4) 動物実験等及び実験動物の適正な取扱い並びに関係法令等に関する教育訓練の内容又は体制に関すること。
- (5) 自己点検・評価に関すること。
- (6) その他、動物実験等の適正な実施のために必要な事項に関すること。

(委員長)

第6条 委員会に委員長を置き、委員の互選により選出する。

2 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。ただし、委員長に事故があるときは、委員長があらかじめ指名した委員がその職務を代行する。

(議事)

第7条 委員会は、委員の3分の2以上の出席をもって成立する。

2 議事は、出席委員の過半数をもって決し、可否同数のときは委員長の決するところによる。

3 委員長は、必要があると認めるときは、委員以外の者を会議に出席させ、意見を聴くことができる。

4 委員は、自らが動物実験責任者となる動物実験計画の審査に加わることはできない。

(動物実験計画の立案、審査)

第8条 動物実験責任者は、次に掲げる事項を踏まえて、年度ごとに動物実験計画書を作成し、学長に提出した上、承認を得なければならない。

- (1) 研究の目的、意義及び必要性を明確にすること。
- (2) 代替法を考慮して、実験動物を適切に利用すること。
- (3) 実験動物の使用数の削減のため、動物実験の目的に適した実験動物種の選定、動物実験成績の精度と再現性を左右する実験動物の数、実験動物の遺伝学的及び微生物学的品質並びに飼育条件を考慮すること。
- (4) 苦痛の軽減により動物実験等を適切に行うこと。

2 学長は、前項の申請があったときには、委員会に審査を付託する。

3 委員会は、前項の審査の過程において、第1条第2項に掲げた法律等に則さない場合は、動物実験責任者に対し、助言を与え、又は動物実験計画書を修正させる等、動物実験計画

書の審査に当たって必要な措置を講じることができるものとする。

4 学長は、委員会の審査を受けて、動物実験計画に承認を与えるか否かの決定を行い、速やかに動物実験責任者に通知する。

5 動物実験責任者は、動物実験計画について学長の承認を得た後でなければ、実験を行うことができない。

6 学長は、第4項の規定により承認を与えた動物実験計画について、実験の実施状況に基づく委員会の助言を受けて、実験の禁止又は中止を勧告することができる。

7 学長は、本学の動物実験等の実施に関する最終的な責任を有する。

(実験動物の飼育管理)

第9条 動物実験施設などの管理者、動物実験責任者及び動物実験実施者は、協力して動物実験の施設及び設備の適切な維持管理を行い、良好な環境条件の設定に努めなければならない。

2 動物実験責任者及び動物実験実施者は、動物の健康及び安全に十分留意し、適切な給餌、給水などの飼育管理に努めなければならない。

3 動物実験責任者及び動物実験実施者は、動物の飼育環境への導入に際して、動物の発注条件との適合、異常、死亡の有無等を確認するものとする。また、実験に先立ち、一定の観察期間を置き動物の健康状態を確認しなければならない。

(動物実験の実施)

第10条 動物実験の実施に当たり、動物実験責任者及び動物実験実施者は、実験計画に基づき、必要を超える実験を行わず、麻酔薬の投与、適切な術後管理等によって実験動物にできる限り苦痛を与えないように努めなければならない。

2 動物実験責任者及び動物実験実施者は、適切に維持管理された施設及び設備を用いて動物実験等を行わなければならない。

(動物実験終了後の処置)

第11条 動物実験責任者及び動物実験実施者は、実験を終了又は中止した動物を処分するに当たり、動物に苦痛を与えないように配慮しなければならない。

2 動物実験責任者及び動物実験実施者は、実験動物の死体について適切な処置を講じ、最終処分に至るまでの間、人の安全確保及び環境汚染の防止に努めなければならない。

(安全管理)

第12条 動物実験責任者及び動物実験実施者は、物理的、化学的に危険な物質、又は病原体等を扱う場合は、当該物質等に関する法律等を遵守しなければならない。

2 動物実験責任者及び動物実験実施者は、飼育・実験環境及び設備の機能を把握し、的確な飼育及び実験操作を行うことによって、有害物質あるいは病原体等の拡散を防止し、人の安全を確保し、環境の汚染を防止するとともに、動物に障害を与えないよう十分配慮しなければならない。

(実施結果の報告)

第 13 条 動物実験責任者は、動物実験を終了し、又は中止した場合は、その実施の結果について、学長に報告しなければならない。

(教育訓練等の実施)

第 14 条 委員会は、動物実験等を適切に実施するため、動物実験責任者及び動物実験実施者を対象とした教育訓練等を行うものとする。

(自己点検・評価)

第 15 条 学長は、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、本学において実施された動物実験等の基本指針への適合性に関し、自己点検・評価、及び検証を行うよう努めるものとする。

(情報公開)

第 16 条 学長は、本学における動物実験等に関する情報（動物実験等に関する規則等）について、公表するものとする。

(雑則)

第 17 条 この規則の施行に関し必要な事項は、委員会において定めるものとする。

附 則

(施行期日)

1 この規則は、平成 23 年 10 月 25 日から施行する。

(経過措置)

2 第 4 条第 3 項の規定にかかわらず、本規則制定当初の委員の任期は、平成 24 年 3 月 31 日までとする。

4. 審査された動物実験計画

| 新規・継続の別 | 申請者 | 所属学部 | 許可日 | 研究題目 |
|---------|------|------|-----------|---------------------------------|
| 新規 | 芋川 浩 | 看護学部 | 2015.6.25 | 飲料用液体などによる哺乳動物の生体生理現象や行動変化などの解析 |
| 継続 | 芋川 浩 | 看護学部 | 2015.6.25 | スキนครリームなどをもちいた殺菌効果の解析 |
| 継続 | 芋川 浩 | 看護学部 | 2016.3.23 | 演習科目における「マウス・ラットの解剖」 |

| | | | | |
|----|------|--------|-----------|-------------------------------------|
| 継続 | 麦島 剛 | 人間社会学部 | 2015.3.10 | 神経疾患モデルマウス・ラットの神経生理学・行動薬理学・行動分析学的研究 |
|----|------|--------|-----------|-------------------------------------|

5. 動物実験施設利用による研究成果

5-1 学会発表・シンポジウム

- ・ 芋川浩.

本当に緑茶に抗菌効果はあるのだろうか？緑茶は看護技術に応用できるのだろうか？

2015年8月, 日本看護研究学会第41回学術集会.

- ・ Imokawa, Y., Baba H., Fukada R., Baba Y. & Koyamatsu N.

Medical applications of green tea using antibacterial effect.

Joint International Symposium on 「Regional Revitalization and Innovation for Social Contribution」 and 「e-ASIA Functional Materials and Biomass Utilization 2015」, 30 October -1 November, 2015.

- ・ 麦島剛・久保浩明・木村裕・中本百合江・吉井光信. ADHDモデル動物ELマウスの遅延価値割引事態における衝動的選択に対する治療薬atomoxetine投与の効果. 2015年8月, 日本行動分析学会第33回年次大会.

- ・ 永井友幸・久保浩明・木村裕・林奈津美・中本百合江・吉井光信・麦島剛. 環境明瞭度の増大が報酬比の大きい遅延価値割引下のELマウスの選択行動に与える影響. 2015年8月, 日本行動分析学会第33回年次大会.

- ・ 久保浩明・木村裕・永井友幸・森寺亜伊子・中本百合江・吉井光信・麦島剛. 遅延価値割引課題におけるELマウス（ADHDモデル）の主観的等価点および不注意に関する考察. 2015年8月, 日本行動分析学会第33回年次大会.

- ・ Mugishima, G., Kubo, H., Saka, N., Nagai, T., Isozaki, S., Kimura, H., Shinba, T.

Attenuated latent inhibition of taste aversion learning in EL mouse as an animal model of ADHD. 2015年9月, The 75th Annual Meeting of the Japanese Society for Animal Psychology.

- ・ Saka, N., Shinba, T., Kubo, H., Miyagawa, Y., Hayashi, M., Kimura, H., Mugishima, G.

The effect of methylphenidate on the evoked potential to auditory paired stimulation in SHR as an animal model of ADHD. 2015年9月, The 75th Annual Meeting of the Japanese Society for Animal Psychology.

- ・ 森寺亜伊子・坂徳子・麦島剛. 高血圧自然発症ラット(SHR)の脳皮質および海馬の自発脳波に対するmethylphenidate投与効果 - Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD)

モデル動物を用いた脳波学的検討ー 2015年9月, 日本心理学会第79回大会.

5-2 論文・著書

- ・ 芋川 浩, 平神摩紀, 松崎里咲, 村瀬美晴 (2016).
実用化に向けた精油の殺菌抗菌効果の解析 その1.タイムレッド
福岡県立大学看護学研究紀要 13, 75-80.
- ・ Imokawa, Y., Baba H., Fukada R., Baba Y. & Koyamatsu N (2015).
Medical applications of green tea using antibacterial effect.
Joint International Symposium on 「Regional Revitalization and Innovation for Social
Contribution」 and 「e-ASIA Functional Materials and Biomass Utilization 2015」, 30
October -1 November, p1-4.
- ・ 麦島 剛 (2016) 神経経済学の進展と視座：衝動性をめぐる心理臨床・エネルギー政策・組
織経営への応用と視座, 福岡県立大学心理臨床研究, 8, 25-35.

5-3 特許等

- ・ 芋川 浩 (発明者).
特許第5900978号
名称：皮膚創傷治癒用組成物及び同皮膚創傷治癒用組成物の製造方法
登録：2016年3月18日

6. 各部署での動物飼育数

人間社会学部 ラット 6匹 マウス 30匹

看護学部 ラット 0匹 マウス 80匹

7. 年間運営についての総括

2015年度の福岡県立大学の動物実験は問題なく行われた。各人の協力のもと、有意義な業績につながる実験が実施された。本学では文部科学省告示第七十一号・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に基づき、安全と科学的合理性について自己チェックを行い適正に遂行できたことを報告するものである。