

# 臨床分室利用手引き

マウス・ラットエリア編

# 目次

---

---

1. はじめに
2. 利用者の義務
3. 施設利用の注意事項
4. 利用開始までの手続き
5. セミクリーンエリア（マウス・ラットエリア）
6. 施設利用方法
7. 飼育管理
8. マウス・ラット搬入方法
9. マウス・ラット搬出方法
10. 実験動物の順化
11. 共同実験室の使用
12. 臨床分室利用の終了
13. 飼育に関わる経費
14. 最後に

◎緊急連絡先

◎東北大学病院高度救命救急センター（24時間、365日）

## 1. はじめに

この手引きは「国立大学法人東北大学における動物実験等に関する規程」（以下本学規程）に基づき、研究者が東北大学大学院医学系研究科附属動物実験施設臨床分室（以下臨床分室）で、実験動物福祉に配慮した適正な動物実験を行うために定める。

## 2. 利用者の義務

臨床分室を利用する者は、本学規程及びそこに明記されている関連法令等、そして臨床分室利用手引き（以下手引き）を遵守する。また遺伝子組換え動物を用いた実験をする際には、カルタヘナ法および国立大学法人東北大学遺伝子組換え実験安全管理規程を遵守する。

## 3. 施設利用の注意事項

- 利用者は、動物福祉に配慮し、実験動物の健康状態の把握や飼育環境の維持に努める
- 緊急時を除き、許可された飼育室・実験室・共用部以外への立ち入りを禁止する
- 施設は共同利用施設であり、飼育室や実験室を占有することはできない
- 日常生活から施設内へ病原微生物を持ち込まないように、以下の点に留意する
  - ・ 利用している飼育室以外の齧歯類との接触を避ける
  - ・ 清潔な衣類で入館する
  - ・ 靴下を着用して入館する
- 複数の飼養保管施設を利用する場合は、1日1施設のみの入館とする
- 臨床分室では以下の実験を行うことはできない
  - ・ 特定化学物質及び有機溶剤を用いた実験
  - ・ 感染実験
  - ・ 遺伝子組換え実験
  - ・ RI実験
  - ・ 免疫不全動物を用いた実験
- 施設内部の写真や動画をSNS等へ公開することを禁止する

## 4. 利用開始までの手続き

### （1）教育訓練の受講

東北大学動物・遺伝子実験支援センターによる全学的教育訓練、または動物実験に関する大学院講義を受講する。

### （2）動物実験計画書の作成・申請

遺伝子組換え実験・動物実験WEB申請・承認システム（GA-lab）より実験計画書を作成・申請する。承認済みの実験に加わる場合には、実験責任者が実施者追加の申請をする。

### (3) 利用登録及び利用登録者申請書の提出

実験計画書承認後、「様式1:利用登録及び利用者登録申請書」を提出し、飼育室・実験室の使用許可を得る。

複数の飼養保管施設を同時に利用する場合は、事前に飼育担当者へ申告する。

### (4) 利用ガイダンスの受講

飼育室決定後、ガイダンス担当者による利用ガイダンスを受講する。

### (5) 入館登録・動物実験施設専用カードの発行

- ① 学生証・職員証・大学病院ネームプレートを所有している場合: ガイダンス時に登録する
- ② 学生証・職員証・大学病院ネームプレートを所有しておらず、かつ1年以上の利用を予定する場合は施設カードを発行する
- ③ 上記①②以外の場合: 臨時カードを貸出する

### (6) 動物実験施設専用カードの利用注意点

- \* カードの貸借・譲渡を禁止する
- \* 再発行の場合、実費2,200円を徴収する
- \* 施設利用終了時には、動物実験施設専用カードまたは臨時カードを動物実験施設事務室へ返却する

## 5. セミクリーンエリア (マウス・ラットエリア)

臨床分室 □: セミクリーンエリア

動物飼育室(1) (イヌ・ブタ) 動物飼育室(2) (イヌ・ブタ) 動物飼育室(3) (イヌ・ブタ) 動物飼育室(4) (イヌ・ブタ) 飼料庫 物品庫 ケージ洗浄機 エアシャワー オアクレブ 排水溝 籠水栓 排泄室 前室1 廊下1 前室2 前室3 前室4 前室5 手術室 階段室(2) 物品庫 EV EVホール EV 階段室(1) マウス飼育室 実験室 清潔ケージ保管室 X線室 実験室(3) 女子更衣室 事務室 実験室(2) ラット飼育室 実験室(4) 男子更衣室 会議室 防犯室 操作室

マウス室

下駄箱エリア

入退ルーム

ラット室

## (1) セミクリーンエリアへの入域

- ① 下駄箱エリアで靴を脱ぎ、下駄箱下段に収容し、上段から専用のサンダルを取る
- ② 入退ルームで実験衣（つなぎ）、帽子、マスクを着用する
- ③ 実験時に使用するディスポーザブルの手袋は利用者が準備する
- ④ セミクリーンエリア内は飲食禁止

※ 上着は入退ルームへ持ち込まない

## (2) セミクリーンエリアからの退域

- ① 手袋は実験室内で外して、ゴミ箱に捨てる
- ② 入退室ルームにて、帽子を脱いで専用のネットに収容する
- ③ マスクはゴミ箱に捨てる
- ④ つなぎは入退ルームで脱ぎ、ランドリーボックスに入れる

### (1) - ① 専用サンダル



## 6. 施設利用方法

### (1) 飼育室利用時の注意点

- ① 入室時に専用サンダルに履き替える
- ② 実験・ケージ交換を行う際は、手袋を着用する
- ③ 異なるラックの動物を取り扱う場合は、その都度、施設で用意している消毒薬で手指と作業台の消毒を行う
- ④ 飼育物品等は、他の動物に使用したものは再使用しない
- ⑤ 感染症の拡散を防ぐため、動物の不必要なラック間移動は行わない
- ⑥ 自動給水装置のノズルから適正量が給水されていること、および漏水の無い事を確認する
- ⑦ 飼育室の照明は、8：00点灯／20：00消灯

### (2) 飼育室内衛生の維持

- ① 飼育・実験等で生じたゴミは、各飼育室備付けのゴミ箱に捨てる
- ② 注射針、メスの刃等は、シャープスコンテナに捨てる
- ③ 床に落とした床敷きや糞便は、各自で清掃する
- ④ 使用後の飼育器具類は、飼育室内の所定の場所に置く
- ⑤ 安楽死処置した動物は、ビニール袋に入れ、専用の冷蔵庫（入退室ルーム）へ収容する

\* ビニール袋にはキムタオルや脱脂綿など死体以外のものは入れないこと

\* 血液がしみ出ないように口を厳重に結ぶこと

### 6 - (1) ① 飼育室用サンダル



### 6 - (1) ⑤ 自動給水ノズル



マウス室



ラット室

### 6 - (2) 各飼育室の備品



## 7. 飼育管理

### (1) 飼料・飲水（\*：利用者，・：飼育担当者）

- ・施設の標準飼料はMRストック（日本農産工業）とし、施設職員が給餌する
- ・動物の飲水は、自動給水装置による給水、または給水ビンを使用する
- \* 「特殊飼料」の給餌・「薬液」の投与は利用者が行う
- \* 「特殊飼料」は利用者が購入し、在庫管理を行う

### (2) 飼育ラベル

- ① 動物を飼育する時、ケージに飼育ラベルを添付しなければならない
- ② 飼育ラベルは、通常動物用(白色)と遺伝子組換え動物用(ピンク色)の2種類を使い分ける

### (3) 繁殖に関する注意

- ① 繁殖は、施設の許可を受け離乳後の飼育スペースを確認し不必要な繁殖を行わない
- ② 離乳を適正な時期に行い、過密飼育にならないように配慮する
- ③ 離乳直後の幼弱な動物には、給水ビンを使用する
- ④ 杜撰な管理を発見したときには、警告の後、施設利用停止宣告をすることがある。
- ⑤ 遺伝子組換え動物は個体識別を行い、逃亡防止対策を厳重に行う

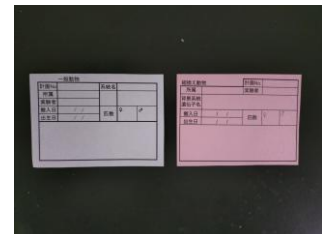
### (4) 飼育担当者による飼育管理（\*：利用者，・：飼育担当者）

- ① 日常点検：1日1回（祝休日も含む）
  - ・給餌、給水、飼育室の環境点検を行う
- ② ケージ交換：1～2週間に1回
  - \* 利用者は、飼育担当者のケージ交換作業中、飼育室内への立入りを最小限にする
  - \* 必要であれば飼育担当者とケージ交換日時を確認する
- ③ 清掃・消毒
  - ・飼育室内の清掃は平日に毎日1回、消毒は週1回行う
  - \* 利用者も飼育室使用の都度清掃・消毒等を行う
- ④ 脱走動物
  - ・飼育室で動物の脱走を発見した場合、捕獲後にメールで利用者に報告する
  - \* 脱走した動物は、利用者が適切な処置をする

### 7- (1) 施設標準飼料



### 7- (2) ② 飼育ラベル



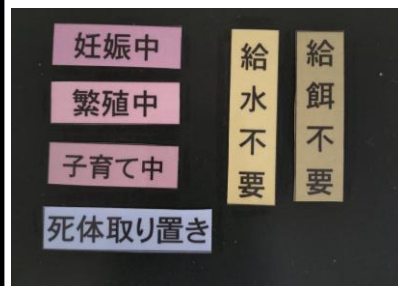
⑤ 死亡動物

- ・ ケージ交換中・点検中に死亡動物を発見した場合、ラベルに日時・匹数を記入後、メールで利用者に報告する
- \* 死亡動物が必要な場合、利用者は常温または冷凍で保存するよう飼育担当者に指定ができる

(5) 利用者による飼育管理 (\* : 利用者, . : 飼育担当者)

- ① 繁殖・特殊飼料・薬液の投与・絶食・絶水・ケージ交換不要等の対象ケージは、利用者が管理する
- ・ 施設は標示する各種ラベルを飼育室に準備する
  - \* 利用者は「臨床分室窓口」に連絡する
  - \* 利用者は対象ケージにラベルを標示する
- ② 1 ケージあたりの適正収容数を遵守する
- \* マウス：5匹以下/ケージ
  - \* ラット：2匹以下/ケージ
  - \* 繁殖ケージ：1腹/ケージ

7- (5) ① 各種ラベル



8. マウス・ラット搬入方法

(1) 購入する実験動物の品質

動物実験施設は、実験動物繁殖業者（ブリーダー）の飼育管理体制や品質管理体制等をあらかじめ精査し、施設が適切と認めたブリーダーにおいて繁殖された動物のみ搬入を認める。施設は次に掲げる業者を施設の**指定動物生産業者**とし、これら以外の繁殖業者から動物の導入を希望する場合は、施設へ申し入れが必要である。

指定動物生産業者	代理店
日本エスエルシー	熊谷重安商店
日本クリア	東北化学薬品
ジャクソンラボラトリージャパン	セイミ

(2) 搬入手順

- ① 動物を搬入する前に必ず飼育スペースを確認し、搬入場所を「臨床分室窓口」に連絡をする
- ② 代理店に動物を注文した後、動物搬入予定日の3営業日前までに「動物搬入申込書連絡書（様式2）」を臨床分室事務室（代表メール、FAXまたは直接事務室まで）へ提出する
- ③ 施設職員が、動物の受取・検収・飼育室搬入を行い、メールで搬入完了の連絡を利用者にする
- ④ 利用者は、動物の系統・週齢・性別・匹数・健康状態を確認する

8- (2) ②様式2

(様式2)

動物搬入連絡書

送付年月日 令和 年 月 日

印中

東北大学大学院  
医学系研究科  
附属動物実験施設

所属	実験者	内臓連絡先				搬入			
		動物種	系統	週齢	性別		匹数		
					♂	雌	♀	匹	
					♂	雌	♀	匹	
					♂	雌	♀	匹	
					♂	雌	♀	匹	
搬入日		部 屋 番 号	※1000	※1000	※1000	※1000	※1000	※1000	※1000
業者名	日本クリア 熊谷商店 セイミ その他	動物実験計画番号	備考						

動物搬入申込書

提出年月日 令和 年 月 日

印中

所属	実験者	内臓連絡先				搬入			
		動物種	系統	週齢	性別		匹数		
					♂	雌	♀	匹	
					♂	雌	♀	匹	
					♂	雌	♀	匹	
					♂	雌	♀	匹	
搬入日		部 屋 番 号	※1000	※1000	※1000	※1000	※1000	※1000	※1000
業者名	日本クリア 熊谷商店 セイミ その他	動物実験計画番号	備考						

※ 上記の動物は（発注済み・未発注）です。  
 ※ 日本クリア TEL:352-4417・FAX:352-4419  
 熊谷商店 TEL:371-6336・FAX:371-6334  
 セイミ TEL:233-1717・FAX:233-1725

## 9. マウス・ラット搬出方法

動物の逃亡には十分に留意し、施設外に持ち出した動物は再搬入してはならない

- ① 飼育室内で持出し専用ケージに動物を入れ替え、ビニールテープで蓋をケージにしっかり固定する
- ② キャリーバックに当該ケージを入れ、ファスナーをしっかりと留める
- ③ 更衣中は、入退ルームに保管する
- ④ 使用済みケージは、所定の場所に返却する

## 10. 実験動物の馴化

動物を導入した場合には必ず1週間以上の馴化を行う。馴化は輸送によって生じる生理的な影響を除く目的のほか、新しい環境に適応させるため必要である。動物の心と体の健康向上に役立ち、人への警戒心を軽減し、扱い易い動物になり、結果的に良好な研究結果を得ることができる。研究者は馴化を含めた実験計画を綿密にたてなければならない。

## 11. 共同実験室の使用について

共同実験室では、各利用者がお互いに安心して利用できるように感染症防御について配慮する

- ① 実験室内での服装
  - \* 実験衣（つなぎ）、帽子、マスク、手袋を着用する
  - \* 室内専用のサンダルに履き替える
- ② 動物の移動
  - \* 飼育室と実験室の移動は必要最低限となるよう十分計画を立てる
  - \* 実験室、廊下等に動物の糞やチップを落とさないようにする
  - \* 落とした場合は、各自で掃除をし、糞便を放置しない
  - \* 実験器具類を使用した後は、その都度、コンセントから外し、実験室の隅に片付ける
- ③ 実験室の清掃、消毒
  - \* 実験開始前と終了後に各自で清掃・消毒を行う
    - ・ 床：掃き掃除
    - ・ 実験台・実験機器：掃き掃除後に70%エタノール噴霧
- ④ 実験器具の搬入を希望する場合は「実験器具類搬入願（様式6）」を臨床分室事務室（代表メール、FAXまたは事務室）へ提出する

微生物統御のため、動物へ直接触れる機器については分野飼育実験室の微生物モニタリング結果の提出を求められることがある。また、場合により、メーカーによるオーバーホールやクリーニングを依頼することがある

9-①, ②



上図\_マウス, 下図\_ラット



## 11. 共同実験室



### 11-① 実験室用サンダル



### 11-④ 様式6

実験器具類搬入願

品名	数量	搬入予定日	搬入場所
動物実験器具類			
品名	数量	搬入予定日	搬入場所
品名	数量	搬入予定日	搬入場所
品名	数量	搬入予定日	搬入場所
品名	数量	搬入予定日	搬入場所
品名	数量	搬入予定日	搬入場所
品名	数量	搬入予定日	搬入場所
品名	数量	搬入予定日	搬入場所
品名	数量	搬入予定日	搬入場所
品名	数量	搬入予定日	搬入場所

※ 実験室に搬入する機器については、分野飼育実験室の微生物モニタリング結果の提出を求められることがある。

## 1 2. 臨床分室利用の終了

- ① 全ての実験が終了し動物実験施設利用が終了した時は、施設職員に報告する
- ② 使用場所、実験場所を現状に復旧し返還する

## 1 3. 飼育に関わる経費

飼料代、焼却代等を含めた動物別の飼育経費（2026年4月改定）は下記のように定めるので、入退舎伝票に動物の増減匹数を記入する。

\* マウス・・・1匹あたり14.1円/1日

\* ラット・・・1匹あたり46.1円/1日

動物の死亡時、実験終了による処分又は動物を搬出するときは、その数を所定の「入退舎表（様式4）」に記入すること

## 1 4.最後に・・・

**動物実験施設利用にあたってご意見、ご要望、ご不明な点がありましたら、施設職員までご連絡ください**

連絡先：臨床分室 内線：7516・7517, FAX：7523

Mail：clinical-b-ilas.med@grp.tohoku.ac.jp

施設HPアドレス：<http://www.ilas.med.tohoku.ac.jp>

※ 施設様式：HP>メニュー>施設の利用について>各種申請・申込み

### ◎ 緊急連絡先

実験者は、勤務時間外や祝祭日であっても、緊急事態に備えて、飼育管理者と速やかに連絡できるようにしておくこと（携帯電話番号の通知）

### ◎ 東北大学病院高度救命救急センター（24時間、365日）

※ **緊急の治療が必要**と思われる場合（アナフィラキシーショック等）

・内線：3899（外線：022-717-7499）

※ 緊急の治療が必要かどうか**判断を仰ぎたい場合**

・内線：7024（外線：022-717-7024）

※※ その他（通常の問い合わせ先）

東北大学病院 代表（平日8:30～17:15）

・内線：7000（外線：022-717-7000）

### 1 3-④ 様式4

