

## 千葉科学大学動物実験施設利用の手引き

### 1. 施設への出入り

#### 1-1. 一般飼育区域

施設・飼育室等へ出入りする場合には、必ず以下の手順を踏む。

- (1) IDカードキーを使って施設へ入る。
- (2) 入退出台帳に氏名、入室時刻を記入する。
- (3) 玄関にて履物を脱ぎ、備え付けの棚に入れる。スリッパに履き替え、必要であれば着衣をハンガーにかける。
- (4) 施設入口扉脇の洗面台で手指をしっかり洗浄後、アルコール消毒する。
- (5) スノコにあがり、靴下カバーを履く。
- (6) ドアノブ、手に消毒用アルコールを噴霧し、飼育区域に入る。
- (7) 飼育区域専用サンダル(茶色)を履く。
- (8) 施設内備え付けの実験衣を着用する。
- (9) 使い捨てゴム手袋、マスク、帽子の順に着用する。
- (10) 目的の飼育室あるいは実験室に入室する。
- (11) 飼育室への入室の際、手、ドアノブに消毒用アルコールを噴霧し、飼育室内専用サンダルに履き替える。それまで履いていたサンダルはそのまま入口に置いておく。
- (12) 飼育室からの退室の際も手、ドアノブに消毒用アルコールを噴霧し、飼育区域内サンダルに履き替える。
- (13) 飼育室等の利用後、使用した作業着を脱ぎ、元に戻すとともに、ゴム手袋等を所定のゴミ箱に廃棄する。
- (14) 手、ドアノブに消毒用アルコールを噴霧し、飼育区域から退出する。飼育区域内サンダルは所定の場所に戻す。
- (15) スノコの上で靴下カバーを脱ぎ、使用したカバーは所定の容器に置いておく。
- (16) 入退出台帳に退出時刻を記入し、退出する。

#### 1-2. Specific pathogen free (SPF)飼育区域

SPF飼育区域の飼育室等へ出入りする場合には、必ず以下の手順を踏む。また、感染防止の観点から、同日に既に他の飼育施設・区域に入室した場合や他の実験室で実験動物を扱った場合は、SPF飼育区域への入域を認めない。

- (1) IDカードキーを使って施設へ入る。
- (2) 入退出台帳に氏名、入室時刻を記入する。
- (3) 玄関にて履物を脱ぎ、備え付けの棚に入れる。スリッパに履き替え、必要であれば着衣をハンガーにかける。
- (4) 通常、SPF飼育区域前室入口には鍵がかかっている。管理室で鍵を借りて開ける。
- (5) 入口にかかっている札を「入室中」に変える。
- (6) ドアノブ、手にアルコールを噴霧し、SPF飼育区域前室に入る。
- (7) SPF飼育区域入退室記録表に氏名、入室時刻を記入する。
- (8) 洗面台で手指をしっかり洗浄する。
- (9) 施設内備え付けのゴム手袋、マスク、滅菌済みクリーンウェア(実験衣)を順に着用する。
- (10) SPF飼育区域に持ち込む物品がある場合はパスボックスを経由する。

- (11) 消毒用アルコールを手、足裏に噴霧する。
- (12) IDカードキーによりエアシャワー室を開錠し、エアシャワー室に入る。ドアを占めるとエアシャワーが自動的に始動する。一定時間経過し、自動的にとまるまでエアシャワーを浴びる。
- (13) エアシャワーが止まるとSPF飼育区域側の扉が開錠されるので入室する。
- (14) SPF飼育区域専用サンダルを履き入室する。
- (15) 各飼育室入退室の際、手、ドアノブに消毒用アルコールを噴霧する。
- (16) 退出は飼育区域専用サンダルをエアシャワー室前で脱ぎ、エアシャワー室をそのまま通過して前室へ退出する。
- (17) クリーンウェア（実験衣）、ゴム手袋、マスクをはずし、所定の箱（バケツ）へ入れる。
- (18) SPF飼育区域入退室記録表に記入し、前室から退出する。
- (19) 前室から退出時、他の利用者がSPF飼育区域にいない場合は前室入口を施錠し、鍵は管理室に返却する。
- (20) 入退出台帳に退出時刻を記入し、施設から退出する。

## 2. 動物の搬入、検疫

- (1) 動物の指定： 購入する動物の品質や購入業者を指定することがある。
- (2) 動物の持込み： 動物納入業者を経ない動物の持込みの場合は、事前に施設管理者（実験動物管理者）の許可と指示を得る。
- (3) 法令等に基づく手続き： 法令などに基づく手続きを必要とする動物は、搬入前に利用者がその手続きを行う。
- (4) 動物の施設への搬入は利用者が行う。
- (5) 利用者は動物を以下の手順にて各飼育室へ収容する。

### (5) -1. 一般飼育区域への動物の搬入と検疫

- 1) 一般飼育区域入域前に動物輸送用梱包容器を消毒用エタノール噴霧した後、一旦、解剖室に搬入する。
- 2) 解剖室にて新しいケージへ動物を移し換える。
- 3) 実験動物業者（日本SLC、チャールスリバー、日本クレアなど）から購入したSPFグレードの実験動物については特に検疫を必要としないが、動物を輸送箱からケージに移す際に利用者が責任をもって動物の状態を観察し、異常がないことを確認する。異常が確認された場合、施設管理者に連絡し、対応を協議する。それ以外の実験動物の搬入は、事前に施設管理者と協議し、適切な検疫を行った後、実験に供する。
- 4) ケージを解剖室から指定された飼育室の棚に移す。
- 5) 飼育ケージには指定されたケージラベル（様式C）をつける。

### (5) -2. SPF飼育区域への動物の搬入と検疫

- 1) 動物の搬入はパスボックス経由で行う。
- 2) パスボックス内の作業台の表面に備え付けの消毒液を噴霧する。
- 3) 動物梱包容器の底及び側面を入念に消毒液で消毒する。
- 4) 動物梱包容器をパスボックス内の殺菌灯下に置き、パスルームの扉を閉め、3分間UVを照射する。UV処理済みの梱包をSPF動物飼育区域内の扉より取り出す。
- 5) 梱包の中からケージへの動物の移し換えはSPF飼育室の中で行う。

- 6) 利用者が輸送箱から移す際に動物の状態を観察し、異常がないことを責任をもって確認すること。異常が確認された場合、施設管理者に連絡し、対応を協議する。
- 7) ケージを指定された飼育棚に移す。
- 8) 飼育ケージには指定されたケージラベル（様式C）をつける。

#### (6) 動物輸送用梱包容器の廃棄処理

- 1) 動物梱包空き容器内に移し換えもれの動物がいないことを確かめる。
- 2) 洗浄室内の所定の場所に置く。

#### (7) 馴化

実験開始前に動物種に応じた馴化を行う。

### 3. 飼育室の環境条件

#### 3-1. 一般飼育区域

一般飼育区域には、マウス、ラットおよび中動物（ウサギ、モルモット）の飼育室がある。

- (1) 各飼育室の温度（基準値20～26℃）、湿度（40～60%）、換気（6～15回/時）、明るさ（150～300ルクス）は実験動物の飼育に適した一定条件に保たれている。これらに関しては定期的にモニターする。
- (2) 照明は、午前8時および午後8時に自動的に点消灯するよう設定されている。やむなく午後8時以降の消灯時間中に入室して点灯したときは、退室時に必ず自動点消灯設定に戻し、消灯を確かめる。
- (3) 各飼育室の微生物モニタリングを定期的（年1回）に実施する。微生物モニタリングは飼育している動物の抜き取り検査で行う。検査は財団法人実験動物中央研究所に委託する。

#### 3-2. SPF飼育区域

SPF飼育区域には、マウス、ラットの小動物の飼育室がある。

- (1) 各飼育室の温度（基準値20～26℃）、湿度（40～60%）、換気（6～15回/時）、明るさ（150～300ルクス）は実験動物の飼育に適した一定条件に保たれている。これらに関しては定期的にモニターする。
- (2) 照明は、午前8時および午後8時に自動的に点消灯するよう設定されている。やむなく午後8時以降の消灯時間中に入室して点灯したときは、退室時に必ず自動点消灯設定に戻し、消灯を確かめる。
- (3) 各飼育室の微生物モニタリングを定期的（年1回）に実施する。微生物モニタリングは飼育している動物の抜き取り検査で行う。検査は財団法人実験動物中央研究所に委託する。

### 4. 動物の飼育管理の方法

#### 4-1. 一般飼育区域

- (1) 給餌・給水は動物飼育管理委託会社の飼養担当者（以下、飼養担当者）が行う。ただし、特別な条件での給餌・給水は利用者自身が行う。またその旨をケージラベルなどで明記し、飼養担当者に連絡すること。
- (2) 飼料は、原則として施設で用意したものを使用する。これ以外のものを必要とする場合は、施設管理者と相談の上、利用者自身で準備する。
- (3) 飼育期間中、飼養担当者は、実験動物の健康状態を定期的にモニターし、管理シートに記

録する（様式D）。施設管理者は、記録を確認し、実験動物に異常が見つかった場合、その実験責任者に連絡し、適切な対応を行う。

- (4) ケージ交換は利用者が週1回以上行う。
- (5) 多数の飼育器材を使用する予定のある場合は、あらかじめ飼養担当者に事前に連絡する。
- (6) 飼育器材は、一般飼育区域廊下保管棚に用意してあるので、必要な数を各自飼育室に搬入して、ケージ交換を行う。
- (7) 使用済み飼育器材は、洗浄室の指定の場所に運んでおく。
- (8) ケージを開閉したときは、逃亡防止のため、フタがケージに確実に固定されているか確認する。
- (9) 飼育室内のワゴン表面は常に清潔に保ち、床敷き等で汚れた場合には速やかに清掃する。
- (10) 飼育室・解剖室の扉の開閉は最小限にし、確実に閉める（開放厳禁）。
- (11) 小動物飼育に際して、ケージごとの収容動物数は、以下の基準に従い、過密とならないよう配慮する。
  - a. マウス用一般飼育ケージ：マウス6匹まで。
  - b. ラット用一般飼育ケージ：ラット3匹まで。

#### 4-2. SPF飼育区域

- (1) 給餌・給水は飼育管理委託会社の飼養担当者が行う。ただし、特別な条件での給餌・給水は利用者が行う。またその旨をラベルなどで明記する。
- (2) 飼料は、原則として施設で用意したものを使用する。これ以外のもを必要とする場合は、施設管理者と相談の上、利用者自身で準備する。
- (3) 飼育期間中、飼養担当者は、実験動物の健康状態を定期的にモニターし、管理シートに記録する（様式C）。施設管理者は、記録を確認し、実験動物に異常が見つかった場合、その実験責任者に連絡し、適切な対応を行う。
- (4) ケージ交換は利用者が週1回以上行う。
- (5) 多数の飼育器材を使用する予定のある場合は、あらかじめ飼養担当者に事前に連絡する。
- (6) 滅菌済み飼育器材は、SPF飼育区域倉庫に用意してあるので、必要な数を各自飼育室に搬入して、ケージ交換を行う。
- (7) 使用済み飼育器材は、SPF動物飼育区域のパスルームを經由して一般飼育区域洗浄室へ持ち出し、指定の場所に運んでおく。
- (8) ケージを開閉したときは、逃亡防止のため、フタがケージに確実に固定されているか確認する。
- (9) 飼育室内のワゴン表面は常に清潔に保ち、床敷き等で汚れた場合には速やかに清掃する。
- (10) 飼育室の扉の開閉は最小限にし、確実に閉める（開放厳禁）。
- (11) 小動物飼育に際して、ケージごとの収容動物数は、以下の基準に従い、過密とならないよう配慮する。
  - a. マウス用一般飼育ケージ：マウス6匹（大ケージ）、3匹（小ケージ）まで。
  - b. ラット用一般飼育ケージ：ラット3匹まで。

#### 5. 動物の健康管理

- (1) 実験動物の健康管理は各利用者が責任を持って行う。実験動物の健康管理は、動物の生態、習性、あるいは生理・解剖学的特性を理解し、その正常と異常を区別し、さらに実験処置等によ

る異常とそれ以外の原因による異常を区別する必要がある。異常が疑われる場合は管理者に通知し、利用者、専門家の意見を聞いたうえで対応を協議の上、必要な措置をとる。

- (2) 各飼育室について微生物モニタリングを定期的（年1回）に実施する。

## 6. 動物の逸走防止措置と逸走時の対応

- (1) 逸走動物は、器材を破損するばかりでなく、感染などにより実験精度を下げる原因ともなるので逸走防止に十分留意する。
- (2) 飼育個体数の確認は、委託会社飼養担当者が毎日行い、動物飼育週間観察報告書（様式D）に記録する。
- (3) 逸走動物を発見した場合は、速やかに捕獲するか、または施設管理者に連絡する。

## 7. 実験動物および廃棄物の処分・処理

- (1) 実験を終了した動物および使用する予定がない動物は、極力速やかに処分するよう心掛ける。
- (2) 動物を処分する場合は、適切な安楽死処分方法を採用する。
- (3) 廃棄物は、分別し、所定の容器または冷凍庫などに保管する。
  - a) 燃やせるゴミ b) 不燃物 c) プラスチック類 d) 鋭利な刃物・針 e) 死体・臓器
- (4) 小中動物の死体・臓器の処理
  1. 死体臓器は、ビニール袋に入れ、なるべく空気を抜き、密封する。
  2. 死体保存用冷凍庫の近くに設置した実験動物死体保管記録用紙に必要事項を記載する。
  3. 死体を冷凍庫に保管する。
  4. 注射針、メス等の危険物を死体の入った袋に混入させない。
  5. 血液や臓器が付着したものをのぞき、新聞紙・脱脂綿など死体以外のものを動物死体にできるだけ混入させない。
- (5) 本学では実験廃液は一般の流しに廃棄することを禁止している。実験廃液が出る場合、必ず実験者が回収し、施設外に持ち出し、責任を持って処理すること。

## 8. 動物飼育室への物品の搬入

### 8-1. 一般飼育区域への物品の搬入

- (1) 入口にて物品各々にアルコール消毒液を噴霧する。アルコール消毒液の噴霧が不適当な物品等については消毒液を浸した綿にて底及び側面を入念に拭き搬入すること。
- (2) 筆記用具等は清浄に保管されていたものを最小限そのまま持ち込むことができる。

### 8-2. SPF飼育区域への物品の搬入

- (1) 動物搬入時と同様に、物品各々にアルコール消毒液を噴霧した後、パスルームにてUV照射してから搬入する。オートクレーブにより滅菌可能な物品は滅菌処理をしてから搬入する。記録用紙等はUV処理とする。
- (2) 各物品の滅菌処理について不明なことは施設管理者および施設運営委員会と協議すること。

## 9. 実験処置

- (1) 飼育室・解剖室などは常に清潔に使用するよう、各自心掛ける。
- (2) 施設保管の共同利用機器、器具などを使用したいときは、その旨を施設管理者に申し出る。
- (3) 原則として、実験は以下の部屋で行う。

- 1) 短時間の単純処置等：各飼育室
- 2) 若干時間を要する実験処置等：解剖室（一般飼育区域）

## 10. 動物の搬出および再搬入

### 10-1. 一般飼育区域からの搬出・再搬入

- (1) 動物の搬出に際しては、適切な容器、キャリーボックス等を使用する。
- (2) 一旦、施設外に搬出されたマウス、ラットなどの再搬入は、感染症の予防上、原則として認めない。しかし、やむを得ず再搬入を行う必要がある時は、あらかじめ施設管理者と協議する。
- (3) 動物の再搬入に際しては、施設管理者の指示に従い、適切な容器、キャリーボックス等を使用する。
- (4) 本動物実験施設から共同実験施設（5号館）への動物の移動は申請により認められるが、共同実験室から動物実験施設への動物の移動は認めない。

### 10-2. SPF飼育区域からの搬出

- (1) 搬出動物はパスルームを介してSPF区域から一般飼育区域へ搬出する。一般区域から施設外への搬出は上記9-1. 項に従う。
- (2) SPF動物飼育区域から一旦区域外に持ち出した動物を再び同区域内に戻すことは禁ずる。

## 11. 施設・設備の保守点検

電気設備、空調設備、ボイラー（高圧蒸気滅菌器）については定期的（年1回）に点検を行う。また空調設備については異常値が出た場合は警報により警備室に知らせるシステムが導入されている。続いて、警備室から施設管理者に連絡される。施設管理者は状況に応じて適切な対応を行う。

## 12. 飼育履歴の記録

飼養担当者は、動物飼育週間観察報告書（様式D）に動物個体数を毎日記録する。施設管理者は、記録を確認する。また個体数確認時に実験動物に健康異常が見つかった場合、その実験責任者、および施設管理者に連絡し、適切な対応を行う。

## 13. 緊急事態

原則：自身の安全を確保し、「千葉科学大学動物実験施設および共同実験施設緊急時対応施設利用者対応マニュアル」に従う。

令和2年6月版

様式C

ケージラベル

研究室	氏名	内線
承認 番号	系統	性 ♂・♀
入荷・出生日 平成 年 月 日	週齢	W
匹数		
特記事項		

千葉科学大学ポータルサイト (Public > 事務教職員用 > 各種様式 > 各種委員会 > 動物実験委員会 > 様式) からダウンロード可能