

# 動物実験技術支援部門安全衛生マニュアル

## A. 動物の飼育作業を行う際の安全衛生対策

### 飼育作業を行うための注意事項

1. 飼育室への入室の際は保護具（マスク・キャップ・スリッパ・靴下・手袋など）を着用の上入室すること。
2. 飼育業務完了後は必ずうがい・手洗いなどを行い、必要に応じてシャワーにより洗身することが望ましい。
3. 動物による咬傷、擦傷については別記の注意事項を遵守し、必要に応じ保護具などを着用すること。また、万が一、傷を受けたときは状況に応じ医師の診察を受け、受傷記録簿に内容を記載すること。
4. 一般動物の管理作業を行う際には、疲労時・極端な体力低下時は、動物との接触を控えること。
5. 感染動物の管理作業を行う際には、飼育目的により、ドラフトチャンバー、アイソレータなどを活用し、感染防止に留意すること。
6. 作業終了後、感染性廃棄物の処理については、オートクレーブにて滅菌を行った後、汚物処理室へ搬出すること。

### 1. アレルギー対策

- 1) 特定の動物によりアレルギーが起こる場合は、飼育室や洗浄室等への入室しないこと。また、やむを得ず入室する際は、保護具（防塵マスク・安全メガネ・専用着衣など）を着用し厳重に防護してから入室すること。

### 2. 発癌性・毒性のある実験動物の管理対策

- 1) 実験動物の飼育は、陰圧タイプの飼育装置内で行い、発癌性・毒性のある物質を飛散、拡散させない様に取り扱作業はドラフトチャンバー内で行うこと。

### 3. 咬傷、ひっかき傷の防止対策

- 1) 小動物の保定時に噛まれたり、引掻かれたりすることの無いように、動物の取扱は注意深く行い、状況に応じ補助具を使用すること。
- 2) 動物による咬傷、擦傷を受けた時は状況に応じ医師の診察を受け、受傷記録簿に傷をうけたときの内容・今後の対策などを記載すること。

### 4. その他の防止対策

- 1) 取り扱う飼育器具機材は常に点検整備し、不備の時はその場所の注意表示などの処置を行い、早急に修理補修をすること。
- 2) 大きい動物や金属ケージ等重い器具・機材を取り扱う業務は、身体各部位への負担を減らす様に努め、場合によっては複数人で作業を行うこと。
- 3) 清掃中、及び直後の飼育室内や廊下等床が湿っている場合は、転倒などに注意すること。
- 4) イヌ、ブタなど、鳴き声の高い動物を取り扱う時は、保護具（耳栓・ヘッドホーンなど）を使用すること。
- 5) ラック、大型ケージ、キャリー等の器具・機材を移動する時には、必ず保護具（革手袋、安全靴など）を着用すること。
- 6) ラック等背の高い器具・機材の転倒を防止する為、壁などに固定（地震対策など）をすること。
- 7) 逃走防止用ネズミ返し(高さ 40 センチの板)を出入口に設置してあるのでつまずきや転倒などに注意すること。
- 8) 高所の器具・機材などを取り扱う時に踏み台などを使用する時には、落下・踏み外しには、とくに注意を払うこと。
- 9) 作業中、身の回りの範囲・区域などのスペースを十分に確保すること。
- 10) 紫外線を発生させる機器を使用する際には、必ず殺菌灯を消すこと。また、必要なときは、目に刺激があるため保護具を使用すること。

## B. 動物を実験する際の安全衛生

### 実験を行うための注意事項

1. 実験室への入室の際は、動物による咬傷、擦傷を受けない様に保護具（術衣・マスク・手袋・キャップ・メガネなど）を着用し、安全対策を施した上入室すること。
2. 中型以上の動物（犬・猫・猿・豚など）の実験準備をする場合は、保定用補助具を用意し、補助者を入れた複数人で行うこと。
3. 実験室内での飲食・喫煙などは禁止とする。
4. 実験室内では火気厳禁とする。また、火気を使用する実験を行うときは、安全対策を施し、消火器の位置確認のうえ行うこと。
5. 実験を行う前に廃棄物用の専用容器などを用意しておくこと。  
（糞、尿、毛、体液・マスク・手袋などの汚物類は、黒色ビニール袋）  
（実験後の動物類は黒色ビニール袋 2 枚重ね上に、繊維入り袋）  
（有害物質を含む廃棄物は白色の専用容器）  
（注射針等廃棄物はハイガードマーク付白色専用容器）を用意し、実験終了後は各保管場所に搬出すること。また、術衣は洗濯・滅菌保管のこと。  
なお、医療廃棄物等処理マニュアルに従い、確実に処理すること。
6. 実験終了後、実験台・使用機材・機具類及び室内の清掃を行うこと。  
また、必要に応じ消毒を行い室内の衛生環境を保つこと。
7. 実験終了後は必ず、うがい・手洗い・洗顔などを行い、必要に応じてシャワーにより洗身することが望ましい。
8. A項、動物の飼育作業を行う際の安全対策も留意すること。

## 実験中における注意事項

1. 実験を行う際に鋭利な器具（注射針・メス・ハサミ・ピンセットなど）を使用する時は刺傷事故に留意すること。
2. 有害ガス発生の恐れのある実験を行うときは、ドラフトチャンバー・安全キャビネットなどの機器を使用すること。また、防毒マスクを使用するときは、使用ガスに合うフィルターを取り付け、肌に密着するように装着し、臭気を感じたら取り替えること。なお、作業終了後はフィルターを取り外し、密閉収納を行うこと。
3. 毒物・劇物・有機溶剤などを使用する時は、その有害性を十分に理解し適切に取り扱うこと。また、薬品の受け払い簿に使用量を記載し、元の位置に収納・施錠すること。なお、薬品はその都度収納庫より取り出し、実験中薬品が出っぱなしとならないようにすること。
4. 感染性の材料等をこぼした時は、直ちに付着表面の汚染を除去するとともに消毒滅菌を行うこと。
5. 実験中に咬傷・擦傷・刺傷を受けたときは、状況に応じて医師の診察を受け、受傷記録簿に傷を受けたときの、内容・今後の対策などを記載すること。

## C. 飼育など各機材を洗浄滅菌する際の安全衛生について

### 洗浄作業を行うための注意事項

1. 洗浄作業を行う際には、必ず保護具（マスク・キャップ・メガネ・手袋・前掛けなど）を着用の上行うこと。「作業員同士でチェック」
2. 洗浄作業中の物品等破損によるけが、高温高湿による室内環境等の作業環境及びスペースに十分注意をすること。
3. 洗浄機器類に異常を感じたときは直ちに停止させ、機器類の点検を行うこと。また、機器類の騒音が著しいときは、保護具（耳栓・ヘッドホンなど）を着用すること。
4. 作業業務完了後は必ずうがい・手洗い・洗顔などを行い、必要に応じてシャワーによる洗身することが望ましい。
5. 洗浄作業完了後は、機器類・室内の洗浄と清掃を行い、物品類の整理整頓をすること。

### 自動洗浄機器を使用するための注意事項

1. 自動ケージ洗浄機、自動ラック洗浄機の操作マニュアルを熟読し、十分な教育を受け習熟してから行うこと。（日本クレア KK）
2. 自動ケージ洗浄機・自動ラック洗浄機は作業開始前に事前点検を行い、異常の有無を確認すること。また、修理や補修をした場合は、内容の記録を残すこと。
3. 汚物処理作業時には、保護具（専用着衣、マスク、キャップ、ゴム手袋、メガネ、前掛けなど）を使用すること。
4. 汚染したケージは、オートクレーブ滅菌してから洗浄すること。
5. 洗浄時の高温水飛散に注意し、床敷チップ、糞毛などは、特に飛散させない様に取り扱うこと。

## オートクレーブ滅菌器の取扱について

1. オートクレーブ滅菌器の操作については、備え付けのマニュアルを熟読し、取扱方法を習熟すること。(サクラ精機 KK、三浦工業 KK)
2. オートクレーブ滅菌器は作業開始前に事前点検を行い、異常の有無の確認すること。また、修理や補修をした場合は、内容の記録を残すこと。
3. オートクレーブ滅菌器は高温高圧の為、取扱時の作動状況などには十分注意を払うこと。
4. 滅菌作業を行う時は、保護具（マスク・キャップ・前掛け・手袋・長袖の着衣・適切な履物など）を着用の上作業すること。
5. 液体の滅菌は、耐熱性の容器を使用し開放した状態で使用すること。
6. 薬品類の滅菌は、発火性・爆発性・腐食性の物があるので、内容物の確認を行い取扱には十分注意すること。
7. 滅菌作業を行う時には、十分な作業スペースを確保すること。
8. 滅菌物の取扱後は機器・室内の清掃・整理整頓を行うこと。

## EO ガス滅菌の取扱について

1. 酸化エチレンガス（EOガス）の表示内容を確認し、危険性と緊急時の処置方法について熟知しておくこと。
2. EOガス滅菌機の操作については、備え付けのマニュアルを熟読し、取扱い方法について習熟すること。（サクラ精機 KK）
3. EOガス滅菌機の取扱時には保護具（有機用防毒マスク、安全メガネ、保護手袋、保護服、保護長靴など）を着用すること。
4. EOガス滅菌機は作業開始前に確認点検を行い、異常の有無を確認すること。また、修理や補修をした場合は、その内容を記録すること。
5. 作業中エーテル臭がした時は、EOガス漏れなのですみやかに室内より退去し、換気の確認を十分に行ってから、保護具を着用の上原因確認と応急措置をすること。
6. EOガス滅菌機のガスボンベ交換時には、換気に十分注意すること。
7. EOガスボンベ交換時には、漏洩検知液を使用し漏えいの有無を確認すること。
8. EOガスボンベには、転倒防止の対策をとること。