1−6. 動物実験に関わる有害化学物質の取扱い指針

施行　平成 22 年（2010）4.1

本マニュアルは、国立大学法人動物実験施設協議会環境保全委員会が提案した「動物実験施設等で使用する有害化学物質の取扱いについて（特定化学物質）」を参考に、動物実験を行う際に使用する有害化学物質の取扱いを定めるものである。ここで言うところの有害化学物質とは、「労働安全衛生法施行令別表第三特定化学物質（別紙）、ならびに発癌性、揮発性等の性状からこれらに準じる毒性を有すると判断される物質」とする。なお、その廃棄に際しては、藤田保健衛生大学廃棄物区分を遵守する。

1.「動物実験に関わる有害化学物質の取扱いに関する申請書(申請書4)」の提出

有害化学物質を動物に投与する場合、動物実験責任者は動物実験計画書（申請書1）に「動物実験に関わる有害化学物質の取扱いに関する申請書」を添付する。使用する化学物質などが申請するべき有害化学物質であるかどうかは、動物実験責任者が労働安全衛生法施行令別表第三特定化学物質（別紙）、MSDSならびに安全衛生情報センター（http://www.jaish.gr.jp/）等で確認する。また、動物実験責任者は、有害化学物質の性質により、実験室や飼育室の申請のほか、特殊なラックやディスポ製品を使用する必要性を予め検討する。

2. 実験室

疾患モデル教育研究センターの実験室には、ドラフトチャンバ型局所排気装置が設置されていないため、以下の点を注意する。

1) 揮発性の高い有害化学物質を動物に投与する場合、動物実験責任者はそれぞれの物に適した実験室を申請する。なお、化学物質の特徴によっては、動物実験責任者がそれぞれの物質に適した飼育室及び使用方法も併せて申請する（「実験動物飼育室・実験室申請書（申請書3）」）。
2) 有害化学物質の調整は、各自の実験室等の局所排気装置内で実施する。有害化学物質の性質により、ドラフトチャンバ型等の適切な局所排気装置を選択する。局所排気が有効な範囲内に納まるまで、有害化学物質は、気密性の高い容器に入れ部屋内への拡散を防止する。なお、局所排気装置を使用しても排気装置内は有害化学物質が高濃度であるため、防護服・防護手袋、ゴーグル等により適切に皮膚及び眼等の保護を行う。必要に応じて排ガス等の処理装置を設置し、環境への対応をおこなう。

3. 飼育室及び飼養

1) 動物実験責任者は、有害物質の性質に応じて以下の適切な処置を十分検討する。
    (1) 高い揮発性を有する場合・・・局所排気装置内で投与する。この場合、センター外へ動物を持ち出すことになるが、微生物学的統御の観点から疾患モデル教育研究センターに動物を再搬入できないので、飼育室の申請を行う（小動物飼育室の使用を希望する場合は、事前に申し出る。）
    (2) 揮発性がない場合・・・指定された飼育室内で投与することができる。この場合、万が一、有害化学物質を漏出することを想定し、吸着紙を敷く。
    (3) 糞尿等に排出される場合・・・①乾燥により飛散する可能性があるため、必ず陰圧クリーンラックやアイソレーターラック（外部と遮断して動物を飼育する装置）などを使用し飛散を防止する。この場合ラックのフィルターが、飛散しない能力を持っているかを確認してセンターに申し出る。②飼育の際は、想定された範囲以外への拡散を防止する。③床敷交換の際は、ディスポーサブルケージ（使い捨てケージ）を用いるなどして洗浄等の工程を省き、暴露や拡散の機会を減らすよう努める。
    (4) 糞尿等に排出されないことが明らかな場合・・・通常の飼育ラックで飼育することができる。

(5) 強毒性の場合・・・ディスポーサブルケージを用いるなどして洗浄等の工程を省き、暴露や拡散の機会を減らす。また、疾患モデル教育研究センターが用意するケージの材質が有害化学物質の処理を行うのに適さない場合は、ディスポーサブルケージを使用する。

2) 1)を踏まえた有害化学物質の性質により、陰圧クリーンラックやアイソレーターラック（外部と遮断して動物を飼育する装置）などの中から、化学物質の暴露や拡散防止を十分に図れる最適な飼育機材を使用することを申請する。

3) 1)、2)以外に配慮すべきことがあれば申告する。

4) 有害化学物質の性質と申請した投与方法及び飼育形態により、想定された範囲以外への拡散 を防止する。

5) 有害化学物質を投与された動物の飼育ラックもしくは飼育室に「動物実験に関わる有害化学物質の取り扱いに関する申請書」のコピーを掲示し、関係者以外の立ち入り等を制限する表示を行う。

6) 飼育終了後、①床敷の廃棄やケージ等の洗浄時には、投与時や飼養時と同様の暴露防止措置を行う。②動物実験責任者は、飼育に使用されたラックや飼育機材を、その使用された有害化学物質の性質に応じた処理をおこなってから返却する。③処理のための移動等は、気密性の高い容器に入れ動線（ヒト等が移動する順路）上の汚染を防止する必要がある。

4. 暴露時の対応

1) 「動物実験に関わる有害化学物質の取扱いに関する申請書」ならびにMSDSに従い、暴露部位の洗浄等を行い、応急手当と医師の診察を受ける。

2) 汚染箇所の洗浄を行い、有害化学物質の拡散防止措置を行う。

別紙

労働安全衛生法施行令 別表第三 特定化学物質等（第六条、第十五条、第十七条、第二十一条、第二十二条関係）

一 第一類物質

1 ジクロルベンジジン及びその塩
2 アルフアーナフチルアミン及びその塩
3 塩素化ビフエニル（別名PCB）
4 オルトートリジン及びその塩
5 ジアニシジン及びその塩
6 ベリリウム及びその化合物
7 ベンゾトリクロリド
8 1から6までに掲げる物をその重量の一パーセントを超えて含有し、又は7に掲げる物をその重量の〇・五パーセントを超えて含有する製剤その他の物（合金にあっては、ベリリウムをその重量の三パーセントを超えて含有するものに限る。）

二 第二類物質

1 アクリルアミド
2 アクリロニトリル
3 アルキル水銀化合物（アルキル基がメチル基又はエチル基である物に限る。）
4 石綿（アモサイト及びクロシドライトを除く。）
5 エチレンイミン
5の2 エチレンオキシド
6 塩化ビニル
7 塩素
8 オーラミン
9 オルトーフタロジニトリル
10 カドミウム及びその化合物
11 クロム酸及びその塩
12 クロロメチルメチルエーテル
13 五酸化バナジウム
14 コールタール
15 三酸化砒素
16 シアン化カリウム
17 シアン化水素
18 シアン化ナトリウム
19 三・三’ージクロロー四・四’ージアミノジフエニルメタン
20 臭化メチル
21 重クロム酸及びその塩
22 水銀及びその無機化合物（硫化水銀を除く。）
23 トリレンジイソシアネート
24 ニツケルカルボニル
25 ニトログリコール
26 パラージメチルアミノアゾベンゼン
27 パラーニトロクロルベンゼン
28 弗化水素
29 ベータープロピオラクトン
30 ベンゼン
31 ペンタクロルフエノール（別名PCP）及びそのナトリウム塩
32 マゼンタ

33　マンガン及びその化合物（塩基性酸化マンガンを除く。）
34　沃化メチル
35　硫化水素
36　硫酸ジメチル
37　1から36までに掲げる物を含有する製剤その他の物で、厚生労働省令で定めるもの

三 第三類物質

1　アンモニア
2　一酸化炭素
3　塩化水素
4　硝酸
5　二酸化硫黄
6　フエノール
7　ホスゲン
8　ホルムアルデヒド
9　硫酸
10　1から9までに掲げる物を含有する製剤その他の物で、厚生労働省令で定めるもの