

徳島文理大学実験動物センター・実験動物研究施設危機管理

マニュアル

1 危機管理体制の基本方針

1 〔目的〕 この徳島文理大学実験動物センター・実験動物研究施設危機管理マニュアルは、実験動物を取り扱う際に教職員及び学生、あるいは大学の施設等に重大な被害の及ぶ恐れのある様々な危機を未然に防止し、また、発生した場合に被害を最小限に食い止めること（危機管理）を目的とする。

2 〔定義〕 このマニュアルで用いる主な用語の定義は、次による。

(1)「危機」： 火災、災害、テロ、重篤な感染症等の発生、あるいはその他の重大な事件又は事故など、教職員及び学生の生命や身体に、又は大学の施設設備に重大な被害をもたらす、又はもたらすおそれのある緊急の事象及び状態をいう。

(2)「危機管理」： 危機発生時において、原因及び状況を把握・分析し、その危機によってもたらされる事態を想定することにより、被害及び影響を最小限に抑制するために対応することをいう。

(3)「リスク」： 経済的損失や精神的、身体的苦痛を伴う人的損失をもたらす、あるいは組織がその目標を達成することを妨げる潜在的可能性をいう。

2 実験動物センター利用者用マニュアル

貴重な動物資源の保護並びに地球環境への影響防止のため、利用者は災害等の危機発生時には以下の事項について動物実験委員会の指揮の下で適切な対応をとる。

1) 災害その他の危機発生時には、まず各自の身体の安全を確保しつつ被害状況の概要を把握し、関連部署へ通報すると共に、災害規模が小さければ初期消火等を行う。

2) 災害その他の危機発生の通報

- ・動物実験センター内に大声で事態を知らせる。

- ・ 徳島キャンパスにおいては、まず事務室に連絡する。内線電話が使用不能の場合は階段を使用して事務室に知らせる。内線電話（8403, 8399, 8401）
- ・ 香川キャンパスにおいては、香川キャンパス実験動物研究施設緊急連絡網に従って、平日勤務時間内の事故連絡は動物施設管理者（内線 7416）に、休日および夜間の事故連絡は理工学部管理人（内線 7559）にまず行う。
- ・ その後、両キャンパスにおいて、それぞれの緊急連絡網に従い、動物実験委員長、事務部、動物実験委員、動物施設利用者などに順次連絡する。ただし、連絡すべき相手が不在の場合は、連絡網のその次の者に連絡する。
- ・ 大声で各階にいる人々に知らせる。

3) 実験中の動物への対応

原則：災害発生時には動物が飼育室あるいは実験室の外に逃亡しないよう万全を期す。

逃亡された場合には、動物実験委員会に逃亡した動物種、匹数、逃亡された場所を速やかに連絡する。

- ・ 実験中の小動物はケージに収容し、床あるいは飼育棚に戻す。
- ・ 覚醒している大動物は繋留する。
- ・ 麻酔下で手術中の動物については、必要な場合、安楽死させる。

4) 動物施設から実験室への移動中に災害その他の危機が発生した場合の対応

- ・ 自らの安全を確保するとともに動物の安全と逃亡防止に努める。

5) 使用中の機器への対応

- ・ 運転を緊急停止する。

6) 使用中の薬品への対応

- ・ 落下しないよう床に置く等の対処をする。
- ・ 発火性・爆発性のある薬品については薬学部安全委員会が定める方法に従う。

7) ガス・電気・水道・酸素への対応

- ・直ちに使用を中止し、元栓等を閉める。

8) エレベーター使用中の対応

- ・直ちに近くの階に停止させ、脱出する。
- ・脱出困難な場合は、非常ボタンを押してエレベーター管理者に連絡する。

9) 飼育室・実験室からの脱出

- ・脱出時には動物の逃亡がないよう必ず扉を閉める。

10) 動物実験施設外への脱出

- ・近くの非常口あるいは階段を使用して脱出する。
- ・脱出時には開けた扉は必ず閉める。
- ・エレベーターは使用しない。
- ・施設外に脱出した場合、各キャンパスで指定された避難場所へ避難する。

11) 動物実験委員会委員への状況報告

- ・後刻または後日、できるだけ速やかに実験中の動物に対する対応、及び利用者の脱出経路について報告する。

12) 災害後の点検

- ・実験動物センター全体の被害状況の調査は、動物実験委員長あるいは管理者の指示のもと、動物実験委員が二人一組になり、汚染等に注意して必要に応じてヘルメットを着用後 懐中電灯を持って、それぞれの飼育担当区域を中心として以下の点検項目を基に被害状況を確認して、その都度動物実験委員会に連絡し、以後の対策方法の指示を待って行動する。

- ・点検項目

- ① 飼育室内の動物の脱走またはその恐れの有無、飼育ラックの移動や転倒、水漏れや給水排水装置の異常などの確認を行った後、緊急措置として逃亡動物の飼育室外への逃亡防止策を講ずる。
- ② 実験室では実験機器の異常の有無と、薬品保管庫内の試薬瓶の転倒、破損の有無の確認などを行う。
- ③ 保管室では、ケージなど器材の転倒破損状況、飼料の保管状況などの確認を行う。
- ④ 実験動物センターの外観、空調設備、エレベーターなどの建物構造については、施設委員と綿密に連絡を取りあって被害状況を把握する。
- ⑤ 飼育研究室の実験責任者と連絡を取りあって、汚染等に注意して被害状況を把握する。

- ・建物の安全確認後、各研究グループが所有している機器を点検し、正常運転が不可能な場合は施設外に持ち出す。
- ・施設内の整備等の理由により、動物実験委員会が機器の持ち出しを要請した場合は、利用者はすみやかに研究室に持ち帰る。

13) 災害後の動物の確認と安楽死

- ・建物の安全確認後、利用者は災害時に放置した実験中の動物の状態について確認し、動物実験委員会に対処を相談する。
- ・災害の規模が大きく全動物を適正に維持することが困難と判断された場合、動物実験委員会と利用者が協議し、動物の安楽死を含めた対応策を決定する。

14) その他

- ・夜間動物実験センターを使用する場合は、停電を想定して、懐中電灯等を用意する。
- ・その他、必要と考えられる措置が有る場合は、動物実験委員会に連絡する。
- ・災害発生時、下記事項をできるだけ速やかに学内関係者はじめ文部科学省研究振興

局学術機関課庶務・学術資料係ならびに公私立大学動物実験施設協議会会長校に連絡する。

- ①人身事故の有無
- ②動物への被害
- ③建物・設備などの被害
- ④ライフラインの状態
- ⑤物的・人的応援の必要性
- ⑥その他

3 地震等災害発生時の対応マニュアル

1) 地震発生当日から一週間以内におこなうべきこと

発生した地震災害の規模によっては、地震発生当日にすべてに対して対応することが困難な場合も想定できるので、対応可能な事項から順次実施する。

1 出勤できた職員は、至急管理者、動物実験委員会委員と連絡をとる。被害状況が収拾不可能と思われても、危険がないならば、連絡がとれるまで、施設内あるいは施設近くで待機する。

2 動物実験委員会あるいは管理者の指示に従い、以下の対応を行う。

動物実験委員会あるいは管理者は、建物倒壊の危険等を考慮して指示を出す。この場合、ヘルメット等を着用できるよう準備しておくことが肝要である。

- ・施設全体の被害状況の概要把握
- ・会議室等に対策本部を設置

一つの作業が終了するたびに対策本部に集合し、全体作業の進行状況を把握しながら、次の作業の指示を出すことが効果的である。

- ・職員の安否および出勤の可否の確認

公衆電話は、他の電話が不通の場合にも使用できる場合がある。キャンパス周辺の公衆電話が使用不能な場合においても、被災地周辺の公衆電話が使用可能である場合がある。

- ・飼育室外への動物の逃亡の有無の確認

逃亡している場合には、直ちに出勤者全員に連絡し、逃亡動物をケージに収容し、逃亡した飼育室の状況を確認し、逃亡防止策を講ずる。

- ・ 飼育室内に逃亡動物がいる場合の動物の収容

- ・ 水道、電気、電話、ガス、エレベータ、空調等の点検

ガス、水道については一旦元栓を閉じること。また、エレベータの運転再開は資材の搬入・運搬に重要である。ただし、余震発生時にエレベータが停止することがあるので、人は使用しない方がよい。

- ・ 飼育器材や衛生器材を保管している物品庫および飼料庫の確認

使用可能な物資等の数を確認し、必要な物資等を取り出せる状況にする。なお、定位置への整理は後日でかまわない。

- ・ 給餌・給水ができる体制の確立

状況がきわめて厳しい場合には、動物の飲用水の確保についてのみ地震発生当日に努力する。飼育装置等が移動している場合には、飼育装置を正規の位置に戻す。地震発生当日は、給餌・給水ができる状態および安全な状態を確保することを目的とした移動にとどめる。位置の調整等は後日でかまわない。多人数確保できる場合には、人力のみで動かすことも可能であるが、飼育装置の損傷の原因になりかねない。自動車用のジャッキ2台と丸太4本以上を用意し、丸太を飼育装置の下に入れることによって、飼育装置を動かすことが可能である。

- ・ 動物用の飲用水の確保

地震発生時には高架水槽等に損傷が発生する場合があると同時に、高架水槽等に異常がなくとも貯水槽あるいは揚水ポンプ等に異常がある場合もあるため、これら全てを確認する必要がある。いずれにも異常がある場合には、他の貯水槽等からの飲用水の確保が必要となる。この場合、水を運搬するためのポリタンクや給水瓶等に水を注ぐためのヤカンが有用である。

- ・ 衛生処理用水の確保

飼育装置の汚物処理、飼育機器、飼育棚、飼育室、通路などの清掃・消毒用の雑用水の確保も重要である。届けられた雑用水を貯水するためには、大型のポリペールが有効である。

- ・ 飼料、床敷等の在庫確認を実施し、必要に応じて発注を行う。

とくに、通常オートクレーブ滅菌を実施している場合には、滅菌飼料等に配慮する必

要がある。

- ・動物屍体収置室の確認。
- ・飼育動物の安楽死処分についての判断。

動物実験施設、大学およびキャンパス周辺の被災状況および復旧の見通しを確認し、動物の健康管理や適切な飼育管理が困難になると予想される場合には、飼育動物の段階的な安楽死を動物実験委員会と協議する。導入困難な特殊な系統動物を保護する意味においても、やむを得ない場合の飼育動物の段階的な安楽死は必要である。

- ・大学事務部との連携
- ・公私立大学動物実験施設協議会および文部科学省への状況報告

地震発生当日あるいは翌日には一報を入れる。

- ・動物実験施設利用研究室への通知

施設の被害状況の概要と復旧・運営について協力要請を行う。また、やむを得ない場合には飼育動物の安楽死を依頼する。

2) 地震発生一週間後以降

1 飼育管理体制の立て直し

- ・動物への給餌・給水を確立
- ・汚物処理・飼育室の清掃・消毒等の衛生管理
- ・飼育設備の位置調整・修理

2 施設機能の回復

- ・倉庫・事務室・実験室等の整理・整頓
- ・被害状況についてのリストの作成・予算要求
- ・動物実験委員会の開催

被害状況、現在の飼育管理体制の報告、復旧方針の確認・了承、実験遂行の可否等の
審議

3) 断水・ガスの供給停止が長期化する場合の飼育管理における工夫

1 マウス・ラット類の飼育

全動物を床敷飼育にし、ケージに床敷を多量に入れて、ケージ交換は行わずに床敷交換のみを週一回実施する。給水瓶への補水あるいは充水にヤカンの使用が効果的である。

2 ウサギの管理

自動飼育装置あるいは簡易水洗飼育装置を使用している場合は、給水専用のタンクを設置する。給水瓶を使用する必要がなくなり、給水瓶の交換・洗浄・消毒の必要がなく、補水の手間も簡略化できる。専用タンクの設置が困難な場合は飲水用の器あるいは給水瓶をセットする。給水瓶への補水あるいは充水にはヤカンの使用が効果的である。

3 自動飼育機等の汚物処理

ドライワイパーのゴム部分と柄の角度を90度にしたもので飼育装置の末端に汚物を集め、ジュウノウあるいはチリトリ等ですくい取る方法が効果的である。

4 飲用水の確保

学内で飲用水の確保が困難な場合には、外部機関に定期的に水の供給を依頼する。あるいは給水瓶の洗浄・消毒を依頼し、充水して納入してもらう。

5 冬期における新生仔飼育室の保温

空調が停止している場合、温風器あるいはセラミックファンヒーター等を使用することによって、飼育室の温度をある程度維持できる。

4) マスコミや一般市民からの質問あるいは取材依頼等に対する対応

- ・事務室を窓口とし、管理者および動物実験員会の協議のうえ対応のしかたを決定する。
必要と思われる場合には、公私立大学動物実験施設協議会および文部科学省等と協議する。
- ・対応内容については、公私立大学動物実験施設協議会および文部科学省等に報告する。