

免疫不全ラット取り扱い注意事項

本書類は免疫不全ラット導入にあたっての初歩的な注意事項を記載しています。安全にご利用いただくために熟読し、関係者への周知徹底をお願いいたします。ご不明点やご相談があれば nbrp-rat@ims.u-tokyo.ac.jp までお気軽にお問合せください。

1. 飼育水準の確認事項

1.1. 飼育室と設備

- ① 温度 23～25℃、湿度 40～60%の範囲内に維持できるバリア飼育室、バイオバブル室を用意し、同一飼育室内での免疫不全ラット以外の系統のラットの飼育を出来るだけ避けてください。
- ② さらに、免疫不全ラットが厳格に飼育できる設備（ビニールアイソレーター、クリーンラック、IVC ラック、他クリーン飼育装置）を準備し、免疫不全ラットの隔離環境を整備してください。
- ③ 飼育エリア内において、他ラットの作業動線と重ならない様な飼育作業動線を作成してください。また、微生物統御を配慮した飼育作業の順位がエリア内で最上位になるよう SOP を作成してください。
- ④ 飼育機材等の滅菌では高圧蒸気滅菌器を用意し、その他すべての導入物品に対し滅菌、あるいは消毒を実施することに配慮してください。

1.2. 飼育器材、器具

- ① 免疫不全ラット専用の飼育器具（ケージ、フタ、給水瓶、ラベルホルダー等）を用意してください。オープンラック飼育の場合は、ケージ内環境を安定させるために、ケージ毎にフィルターキャップの着用を推奨します。
- ② 飼料は放射線滅菌（30K Gy 以上）または高圧蒸気滅菌（121℃、30分）された固形飼料を使用してください。蒸気滅菌処理確認のためインジケーターの使用を推奨します。
- ③ 飲水は濾過滅菌または高圧蒸気滅菌（121℃、30分）された水を使用してください。有効塩素濃度 5ppm 程度を推奨します。

2. 受入れ時の諸注意

2.1. 受入れ

- ① 到着時間を把握し、放置されること無く、速やかにラットを飼育室のケージ内に導入できるよう配慮してください。
- ② 輸送箱の導入の際には、施設で定められた消毒薬液を用意して輸送箱全

面の清拭消毒を実施してください。

- ③ 輸送箱から飼育ケージにラットを収容する際は手袋の付け替えを推奨します。
- ④ 輸送ストレスによりラットが過敏な状態であることから、移し替えは丁寧に行ってください。
- ⑤ 納品時にラットの異常が観察された場合は、当該ラットに対して隔離等の判断をしてください。特に、盛夏時のラット空輸ではトラブルのリスクが高まるため、これに配慮した実験計画の立案を推奨します。

3. 飼育管理上の注意事項

3.1. ケージ交換

- ① ケージ交換前には施設で定められた消毒薬液を用意して、作業台を必ず清拭消毒してください。
- ② ケージ交換は収容匹数にもよりますが、週1回以上とし、給餌（補充）、給水（交換）も微生物的汚染からのリスク低減のため同時期に行ってください（給水瓶は週交換、蓋と飼料は月交換を推奨します）。
- ③ ストレスによる失調を避けるため、ラットの移し替えはより丁寧に行ってください。
- ④ ケージ交換終了後は、作業台および飼育室内の掃き掃除と清拭消毒を必ず実施してください。
- ⑤ 飼育室および飼育装置の更新は年に1回程度とし、消毒し直してから使用してください。

3.2. 微生物検査

- ① 免疫不全ラットを3か月以上長期飼育する場合は微生物検査を実施してください。検査項目は飼育エリアでモニタリングを行っている検査項目に加えて、特に人から持ち込まれる可能性のある日和見感染菌の緑膿菌、黄色ブドウ球菌、*Pneumocystis carinii* は必ず検査項目に追加してください。
- ② 免疫不全ラットは血清検査ができません。血清検査用に四ラットを選ぶ場合は、しかるべきブリーダーより免疫不全グレードのラットと免疫不全ラットの併用を推奨します。
- ③ 衰弱、体重減少、立毛等外観に異常が見られた時には、出来るだけ速やかに隔離するとともに、微生物検査を実施してください。

3.3. 異常個体発見時の対応

- ① 速やかに異常個体の隔離を検討してください。
- ② 微生物および病理検査を実施し、感染症等が疑われた場合は定められた対処策を実行してください。

4. 禁止事項

4.1. 飼育

- ① 関連法規を遵守し、P1A レベルの飼育施設で適切に飼育管理し、その脱走、紛失、盗難等の防止に努めてください。
- ② 6ヶ月以上の長期飼育は微生物感染の危険性が高まりますのでお控えください。

4.2. 繁殖

- ① 免疫不全ラットの繁殖は1～2世代限りとします。
- ② 免疫不全ラットを繁殖以外の目的で雌雄同一のケージに入れること、その他繁殖しうる環境におかないでください。

東京大学医科学研究所
NBRP-Rat 分担機関
2020年4月 ver.1