

滋賀医科大学・動物生命科学研究センターにおける感染動物実験(特にサルを用いた)施設の運用

土屋 英明

滋賀医科大学 動物生命科学研究センター

滋賀医科大学 動物生命科学研究センター(以下当センター)の6つの運営基本理念の第1と第2には、それぞれ動物福祉に配慮した飼育と管理、動物実験における生命倫理への配慮がうたわれている。これらは特に、ヒトに近縁な実験動物であるサル類を用いた医科学研究(感染実験)では、いかに動物への負担を軽減することが出来るかが大きな課題となる。一方、対象動物や微生物を外部環境からいかに隔絶し「封じ込め」を行うかは完成して当然が前提となっているのは言うまでも無い。この相反するかのとき 2 つの重要な課題をクリアするため、当センターが実施している「ハードウェア」および「ソフトウェア」両面からのアプローチについて紹介をする。

当センターは、動物の生命現象に関わる研究を総合的に行うことを目的として、「医学部附属動物実験施設」を改組、改称し2002年(平成14年)4月1日に発足、第4期棟も竣工し、本格的な活動が開始された。そのおよそ2年半後、平成16年9月からサル類用 ABSL-3実験区域(第4期棟内、以下本施設)の運用を開始した。すなわちサル類を用いた感染実験を実施するに当たりその準備期間として竣工後もさらに時間を要したこととなる。本施設における「ハードウェア」および「ソフトウェア」の特徴は次のとおりである。

「ハードウェア」

- ・陰圧空調(一定方向気流)と HEPA フィルターによる給排気の濾過
- ・作業性に優れたバイオハザードキャビネットの設置
- ・24時間サル飼育管理システムによる被験個体の監視
- ・感染防護装備の充実、滅菌装置の充実

「ソフトウェア」

- ・利用資格ライセンスの取得義務(入室制限)
- ・使用開始前点検の実施
- ・ ABSL-3 実験に関する標準作業手順書の遵守の徹底
- ・実験区域内防災訓練等の定期的実施

特に感染実験区域は、区域内において取り扱われる微生物等を一般区域へ漏出させないために厳重な封じ込め処置がなされている。そのため区域内で実験・作業を実施する際の入・退出手順は時間を要するものであり、災害発生時には迅速な対応が実験・作業者の生命に関わる重要な事項となっており、関係者には防災訓練への参加を積極的に促している。また、感染実験施設の本格的運用開始に際しては、近隣住民への研究説明会を繰り返し積極的に実施することで、病原微生物等を用いた医科学研究に対する社会的意義の啓発に加え、市民運動等による実験への障害も未然に抑制することが出来た。これら当センターで実施される「感染実験」に関して運用開始前の準備から現在、そし

て今後について、それらを支えてきた現場のスタッフとして紹介する。