

主要工作及服務項目

1. 無特定病原雜交及純品系實驗大、小鼠之繁殖，供醫學中心教學研究。
2. 疾病模式動物的繁殖供應及特殊種源的保存。
3. 基因轉殖動物之培育與繁殖。
4. 胚冷凍、解凍及淨化操作。
5. 實驗動物的代養管理。
6. 實驗動物健康及遺傳品質管制，飼育環境之監測。
7. 實驗動物及動物實驗之資料提供及諮詢服務。
8. 動物實驗的技術指導。
9. 外來動物隔離檢疫。
10. 動物實驗申請表之初審及監督報告。
11. 儀器使用諮詢服務。

動物繁殖及代養

本中心多年來已建立了有效的動物生產及品質管制作業流程，並已具國際水準。每年支援校內超過 600 件的動物實驗計畫(含多年期計畫)；目前自行繁殖有 9 種近親品系的小鼠、1 種遠親品系小鼠及 2 種遠親品系大鼠，代養中大型外購動物(天竺鼠、倉鼠、兔子、豬)，平均每日的動物量約有 15,000 隻，年產高品質大小鼠約 45,000 隻。

現有動物品系

1. 大鼠：SD, Wistar
2. 小鼠：A, BALB/c, C3H/HeN, C3H/HeJ, C57BL/6, DBA/2, FVB, B6.129P2-Apoe<tmlUnc>, NOD.CB17-PRKDC<SCID>, ICR
3. 天竺鼠(外購)
4. 倉鼠(外購)
5. 兔子：雜交紐西蘭白兔(外購)
6. 豬：畜產用品系(外購)

動物品質之控制

本中心定期進行動物之健康監測，利用血清學及分子生物學等方法檢測實驗動物是否感染病原(細菌、病毒及寄生蟲等)，以確保中心實驗動物之品質(無疾病、無病原菌及無病原抗體力價)。

健康監測項目包括：

1. 寄生蟲檢查：肛門與盲腸內容物之蟻蟲卵及寄生蟲檢測。
2. 血清學檢查：利用血清套組檢測，小鼠部分檢測 Ectromelia virus (鼠痘病毒)、

Encephalitozoon cuniculi (微孢子蟲)、Epizootic diarrhea of infant mice virus (小鼠流行性痢疾病毒)、Hantaan virus (漢坦病毒)、Lymphocytic choriomeningitis virus (淋巴細胞性脈絡叢腦膜炎病毒)、Minute virus of mice (鼠小病毒)、Mouse adenovirus (小鼠腺病毒)、Mouse hepatitis virus (小鼠肝炎病毒)、Mouse parvovirus (鼠濾過性小病毒)、Murine norovirus (類諾瓦克病毒)、Pneumonia virus of mice (小鼠肺炎病毒)、Reovirus 3 (里奧三型病毒)、Sendai virus (仙台病毒)、Theiler's murine encephalomyelitis virus GD VII (泰勒氏小鼠腦脊髓炎病毒) 及 *Mycoplasma pulmonis* (鼠肺炎黴漿菌)，大鼠部分則檢測 Sendai virus、Pneumonia virus of mice、Rat Parvovirus、Hantaanvirus、Lymphocytic choriomeningitis Virus、*Encephalitozoon cuniculi*、Reovirus Rat sialodacryoadenitis virus (大鼠唾液腺淚腺炎病毒)、Kilham rat virus (克氏大鼠病毒)、Toolan's H-1 virus、Rat Theilovirus 及 *Mycoplasma pulmonis*。

3. 分子生物學檢查：利用聚合酶鏈鎖反應 (PCR) 檢測老鼠是否感染螺旋桿菌 (*Helicobacter* spp.)。