

長庚大學動物照護委員會民國 108 年第一次會議紀錄

一、時間：108 年 4 月 3 日星期三 12:00

二、地點：第二醫學大樓一樓醫學院會議室

三、主席：陳景宗老師

委員：歐陽品老師(請假)，郭敏玲老師，曾慶平老師，鄭邑荃老師，馬蘊華老師，梅雅俊老師，張國友老師，王蓮成老師，黃國正老師，沈家瑞老師，張中明老師，陳懋華牧師，武玟媛專員，胡智偉專員。

紀錄：胡智偉

列席：古芝萍獸醫師

四、報告事項：

(1) 前次會議決議執行狀況

1. 5F 動物行為實驗室開放討論。

決議：該動物行為動物房已申請為外圍動物房，由黃國正老師管理該動物房，建議成立動物行為實驗室管理委員會來制定使用規定。

2. 12/26/18 收到違反動物福利匿名通報，有人檢舉第一醫學大樓 5F 健康老化中心腦薄片實驗室有動物臭味(實驗室主持人為梁淑玲老師)。

執行狀況：於當日已至現場確認並無異味，後續於 1/9/2019，3/19/2019 晚間 11:00 前去該實驗室查看，並無異味，實驗動物進出登記紀錄亦正常。已跟梁老師及他的學生助理均表達願意協助改善，但均回應不需協助。若未違反實驗室進行動物實驗規定，須由環安室出面處理環保問題。

(2) 動物中心報告

1. SPF 區 (1F)已開放動物房

動物房編號	飼養籠數	可飼養籠數	備註
1	224	330	大學使用者
2	371	378	大學使用者
3	231	330	大學使用者
4	278	330	大學使用者
5	404	441	醫院游正博老師
7	205	275	醫院及大學使用者
8	17	112	動物中心使用
6	0	0	Procedure room
cubicle	76	110	2 mouse IVC
Total	1806	2306	

2. 一般區

動物種類	飼養量	多次進出 / 飼養容量	單次進出 飼養容量	備註
RAT	221	143/240	78/210	
MICE	966	403/560	563/896	CC 區 M02，M03
P2	31	29/0/2		A01/A02/A03
RABBIT	17	30		已新增新兔籠 18 籠，將依動物體型管制飼養量。

3. ABSL2 動物房

說明：

- I. ABSL2 動物房業務由張中明老師主管，將於 5/9/2019 召開 ABSL2 動物房使用說明會。
- II. 張中明老師：預計在 ABSL2 動物房使用說明會中將依目前 ABSL2 動物房操作遇到的問題與使用者溝通。

委員建議：

- I. 將相關動物房使用規則以及預約規則在使用者說明會中說明清楚。可以加強使用者的觀念及強調遵守使用規則之重要性。同時可以避免本校 PI 不清楚設施狀況而向外尋求合作。

4. 動物代養異常狀況

說明：

- I. 通過認證後至今共有 4 批動物因為未送代養申請單即訂購動物，經主席陳老師，歐陽主任及首席獸醫師張老師與使用者溝通後，此 4 批動物均安樂死銷毀。
- II. 此四批動物其中三批為使用者為將代養申請單送出即訂購動物，未遵守動物房使用規定“需先申請完成後再行訂購動物”。另一批則是以 wild type 動物名義申請但實際上卻是基因改造動物且未通過動物實驗申請。

建議：擬討論後續處理原則，新增至討論案中

(3) 動物實驗申請表審查進度報告

說明：發出審查意見待回覆 59 件（專業審查），提出申請 50 件

(4) 農委會年度報告

說明：已於 3/27 日送出公文以及電子檔案。

(5) AAALAC International 報告事項。

說明：由武玟媛專員報告整個 AAALAC International 國際認證過程，並說明 AAALAC International 要求重點以及未來可能會遇到的問題討論。

(6) 教育訓練課程報告

課程名稱	對象	安排時間	備註
初級動物實驗技術	使用者	4/17,10:00 5/15,10:00 6/05,10:00	原則上每月排一次
動物實驗技術實作	使用者	尚未確定	
實驗動物照護課程-繁殖策略與小鼠族群管理	使用者	4/9 10:00 , 4/10 15:00	說明動物房內的繁殖策略
氣麻機教育訓練課程	使用者	4/10 10:00	參加訓練課程後可借用動物中心提供之氣麻機

說明：

1. 初級動物實驗技術由張中明老師開課，此為進行動物實驗必須要有的兩個資格之一擬每個月舉辦一次。
2. 動物實驗技術實作目前正在確認實作的方式與場地。擬以小班制(6-8 人)實施。

3. 氣麻機規劃由使用者自備藥劑跟動物中心借用設備，由動物中心消毒誘導箱及麻醉面罩。

(7) 案例討論

依動物實驗申請頁面逐一說明常發生的狀況，說明如下：

1. 請依動物用量列出所有組別處理。
2. 請補充說明此實驗為非存活性實驗，但動物耗損率仍估 10%之原因。
3. 請於第十一點"動物飼養"補充說明動物是否有飼養特殊狀況(需考慮所有狀況，如術後照護，打架須隔離等)。
4. 請填寫確實之實驗名稱而非籠統性之"存活性實驗"。
5. 請於第 13 點第一項補充說明每組隻數為 20 隻的原因(一般同一處理使用 4-6 隻即可)。
6. 請補充說明"敘述實驗之流程"，"安樂死程序"以及取樣本程序。
7. 請於第 13 點第四項補充說明"詳細實驗之流程"，如進行練習的先後順序，何時給予麻醉，如何給予藥物，給予途徑以及頻率的資訊。
8. 請於各實驗設計中說明分組依據。
9. 請補充說明同時使用多種動物之必要性。並說明選用多種品系之原因。
10. 請修正動物用量使之符合實驗方法一第四項之敘述
11. 請修正動物用量使之符合實驗方法一第四項之敘述。(實驗組數為 13 組，請將 13 組之處理一一列出)
12. 各項實驗施行於不同動物請分開說明於第十三項第四點中"(四)說明動物實驗試驗設計，自行列出手術類型並寫出疼痛標準級別"。並以正確名稱敘述各實驗，避免以概括性名稱涵蓋實驗。(建議應將各實驗分開填寫)
13. 討論事項請補充第十三點第四項中各實驗之疼痛分級，可參照動物中心網頁資訊。如需要使用止痛劑(D1 以上)請選用至少一種止痛劑。
<http://laboratory.cgu.edu.tw/files/14-1026-61276,r18-1.php?Lang=zh-tw>
14. 第 14 點第 3 項中提到"實驗前血之採血量約 300-500 ul"
"評估並緩解實驗動物的疼痛與痛苦"一書中附錄 D 之血液採集說明(p.D2) 小鼠每次採血量不應超過 15%(小鼠以 26 g 計，270ul 為重度失血)。請修正每次採血量，若實驗所需請說明術後照護如何進行。

五、討論事項

(1) 動物代養異常狀況

說明：發生數件動物申請代養未依程序申請，四批動物均已銷毀，後續若再度發生是否依此程序進行，請討論。

討論：

1. 建議是否隔一段時間讓 PI 說明後再依情節予以銷毀。可以先進檢疫室或是上架但不能使用。直到說明完成決定處置。
2. 同意有一段時間讓 PI 說明，如 24 小時內。可先不拆箱待釐清後再做處理。但後續處置以及配套處罰要讓 PI 有感覺，如禁止一段時間使用該批動物或是提高代養費等措施。建議後續處置不要公開以個別案件處理，避免代養申請措施無效。

3. IACUC 專員：AAALAC 的宗旨是讓 IACUC 管理動物實驗對於違規事項不管是犧牲或放行都可接受，重點是如何管制後續如何避免再次發生。另外，對於動物安置如要進檢疫室會有備品準備的問題(檢疫室動物非正規進駐，動物中心會依檢疫之需求準備備品)。若先上架對於使用者可能不會有任何警惕作用。

決議：

由動物中心視人力調配以及備品準備流程研擬適合機制，擬於下次會議時提出討論。

- (2) 產學合作定義(科技部與公家機關之產學合作定義)。

說明：擬於表單上增加是否為產學合作案件。

討論：目前動物實驗申請線上表單上中的經費來源已可辨識是否為產學合作案件。

決議：由廠商進駐育成中心之案件為產學合作案以校外標準收費。(目前沒有此種案件)

- (3) 本校人員在外飼養動物物回報討論。

說明：擬加強宣導，目前有兩個案例。

討論：目前只有張中明老師提供 MOU，尚未安排時間至現場實地勘查(AAALAC 要求)。另一案件則為本校老師申請 CMRP 計畫，動物則分別飼養於陽明大學及台北學大學，已告知正式進行前須簽署 MOU 並安排時間至兩地勘查。

IACUC 專員：在和 AAALAC 往返的信件中，AAALAC 一直提到有關簽署 MOU 後須到該動物飼養場所勘查，如果對方機構已為 AAALAC 認證機構則不須實地勘查。

決議：加強各種管道宣導，並編寫該類事件進行流程。

- (4) 動物實驗手冊討論(包含罰則，重大違規等討論)。

說明：將就標記部分進行討論，其他若有疑義可同時提出討論。

決議：因時間關係無法討論完成，將以列表形式寄給委員審閱。

六、 臨時動議

七、 下次預定會議時間：6/12/2019