

## 長庚大學實驗動物照護及使用委員會 114 學年度第 2 次會議紀錄

時 間：114 年 10 月 21 日（二）中午 12 時 00 分

地 點：第一醫學大樓 2F 會議室三

主 席：沈家瑞老師

出席委員：陳景宗老師、黃國正老師、張國友老師、鄭邑荃老師、郭敏玲老師、王蓮成老師、馬蘊華老師、賴瑞陽老師、黃鵬年老師、翁啓昌老師、陳盈汝老師、蔡雨寰老師、謝萬益先生、古芝萍獸醫師

請假委員：曾慶平老師、梅雅俊老師

列席人員：呂國禎、賴筱姍

紀 錄：葉月鳳、古芝萍（彙整）

### 一、報告事項：

#### (一) 前次會議決議執行狀況：

- 農業部 114 年 6 月 18 日實地查核缺失改善：依前次會議決議進行中，細節略。
- 114 年下半年內部查核：已於 9/16~9/26 完成，查核結果見提案討論案由一。
- 實驗室執行特定動物操作之程序（以下簡稱 SOP）範本、IACUC 審查方式及起始日，見提案討論案由二。

#### (二) AAALAC 認證：

- AAALAC site visit 日期訂於 114 年 10 月 30 日（四）至 10 月 31 日（五）兩天：見提案討論案由三。
- AAALAC 實地查核前說明會：已於 9/30~10/1 完成。

#### (三) 長庚大學實驗動物照護及使用委員會設置辦法：已於 114 年 9 月 23 日行政會議修正通過。

#### (四) 動物實驗申請表填表說明會：擬於 11/18~11/19 進行。

#### (五) 重大違規事件：

- 譚賢明老師 114 年 10 月 15 日中自國家生物模式中心到貨的動物，兩批 C57BL/6 小鼠共 10 公 10 母，經查證事前未提出申請，違反代養動物須符合動物實驗同意書內容並提前 7 日申請之規定。
- 依 108 年 06 月 12 日 IACUC 會議決議處理（如下）：
  - 申請人即刻補填代養單。
  - 將動物留置隔離兩週，期間申請人無法使用該批動物進行實驗。
  - 動物隔離期間收取三倍代養費。
  - 兩週隔離期滿後，使用者須自行報名教育訓練課程，合格後才發回該批動物，回歸申請的勾選的代養區，始得開始規劃進行實驗。

### 二、提案討論：

#### 案由一：114 年下半年內部查核結果報告。

說 明：1. 下半年內部查核已於 9/16~9/26 完成，共查核實驗動物中心（SPF、B1、5F 行為動物房）及 28 間實驗室。

2. 實驗動物中心查核結果如下：

- (1) 農業部查核意見之斑馬魚房缺失（多數魚缸隻數皆與籠卡上隻數不符、有數缸籠卡上無聯絡人資訊、獨飼無環境豐富化措施等）已改善通過。
- (2) 農業部查核意見之行為動物房缺失（未見環境豐富化措施）已改善通過。
- (3) 本次建議改善事項：B1 兔房紀錄表請註記動物互動的活動紀錄。（9月份紀錄補正見附件一、紀錄表修正見附件二）

3. 實驗室查核結果及主要改善建議見附件三（已於 10/14~10/20 複查）。

4. 原預計與下半年內部查核一併進行之 PAM，因執秘公務繁忙，故擬延後執行，確切日期時間待定。

- 決議：1. 手術器具滅菌日期超過三個月即應重新滅菌，並將此規範列入「實驗動物照護及使用管理作業程序」。
2. 請實驗動物中心近日加強動物房內的抽查：SPF 區由葉月鳳執行，B1 一般區由各動物房負責人執行。
3. 餘照案通過。

案由二：實驗室執行特定動物操作之程序（SOP）範本、IACUC 審查方式及起始日討論。

說明：1. SOP 範本見附件四。

2. IACUC 審查方式：

#### 第一次

- (1) 於 11 月初系統公告，限期 12 月 31 日前提交 SOP (word 電子檔案) 紿給執秘。
- (2) 執秘將 SOP 之 Lab.名單及件數統計彙整後，由執秘分配委員審閱。
- (3) 委員審閱：執秘將 SOP 之 word 電子檔案寄給委員，委員意見可直接於檔案標註/修改，之後回傳給執秘。
- (4) 如需要修正，執秘將發回該實驗室修正後重新提交。
- (5) 委員審閱完成後，執秘將所有檔案置於雲端供所有委員檢閱，並以 Google 表單限期一週傳簽，過半數委員同意通過即為「審查通過」。
- (6) 審查通過即核發「動物實驗相關訓練同意書」予實驗室。

#### 第二次之後

- (1) 於 IACUC 會議時，將兩次會議間收集的 SOP 統計彙整後，提案討論案件分配。
- (2) 後續程序與上述(3)~(6)相同。
3. 實驗動物疼痛評估、人道終點、安樂死方法及相關藥劑等之參考資料亦將放上實驗動物中心網頁，並一併以系統公告提供實驗室參考。

- 決 議：1. 第一次 IACUC 審查方式修正為「於 114 年 11 月初系統公告，限期 115 年 1 月 16 日前提交 SOP (word 電子檔案) 給執秘，並於 115 年 1 月初再次發系統公告提醒。」
2. 餘照案通過。

**案由三：AAALAC site visit 事項討論。**

- 說 明：1. Site visit 日期訂於 114 年 10 月 30 日（四）至 10 月 31 日（五）兩天（Agenda 見附件五）。
2. 10 月 30 日上午 08:00 敬邀楊副校長主持開場，並由沈家瑞召集人負責簡報說明。
3. 現場查核負責引導之委員分配如下：

日期時間	區域	引導委員
10 月 30 日 10:40~12:10	SPF	沈家瑞召集人 黃國正委員(實驗動物中心主任) 古芝萍獸醫師(AV)
	SPF (魚房)	鄭邑荃委員
10 月 30 日 13:00~14:30	B1 (一般區)	沈家瑞召集人 黃國正委員(實驗動物中心主任) 古芝萍獸醫師(AV)
	B1 (ABSL-2)	黃鵬年委員
10 月 30 日 14:30~16:00	一醫 6F-12F (15 Lab.)	古芝萍獸醫師(AV) 翁啓昌委員
10 月 31 日 08:30~09:30	5F 行為動物房	黃國正委員(實驗動物中心主任)
10 月 31 日 09:30~11:00	一醫 4F-5F (5 Lab.)	古芝萍獸醫師(AV)
	工學大樓 (1 Lab.)	沈家瑞召集人
	二醫 (7 Lab.)	蔡雨寰委員

4. 114 年下半年執行內部查核之實驗室名單見附件六。
5. 二醫天藥所（陳金銓老師實驗室）已安排 10 月 31 日去旅遊，整個實驗室全天無人在，無法配合 site visit，故是否與 10 月 30 日一醫 12F-6F 的排程調換？
6. 所有 IACUC 委員必須出席的時間如下：
- (1) 10 月 30 日 08:00~08:30 - Introduction and Entrance Briefing。
  - (2) 10 月 30 日 12:10~13:00 - Lunch Meeting with IACUC。
  - (3) 10 月 31 日 15:00~15:30 - Exit Briefing (但因 Document Review 時間可能延長，故 Exit Briefing 時間可能順延)。

- 決 議：1. 由黃國正委員負責接送查核委員。

2. 現場查核負責引導之委員分配修正如下：

日期時間	區域	引導委員
10 月 30 日 10:40~12:10 (SPF→魚房)	SPF	沈家瑞召集人 黃國正委員(實驗動物中心主任) 古芝萍獸醫師(AV)
	SPF (魚房)	鄭邑荃委員
10 月 30 日 13:00~14:30 (一般動物房→ABSL-2)	B1 (一般區)	沈家瑞召集人 黃國正委員(實驗動物中心主任)

		古芝萍獸醫師(AV)
	B1 (ABSL-2)	黃鵬年委員
10月30日 14:30~16:00	一醫 7F-12F (13 Lab.) 二醫 (1 Lab.)	古芝萍獸醫師(AV) 黃國正委員(實驗動物中心主任) 陳景宗委員 翁啓昌委員
日期時間	區域	引導委員
10月31日 08:30~09:30	5F 行為動物房	黃國正委員(實驗動物中心主任)
10月31日 09:30~11:00	一醫 4F-6F (7 Lab.) 工學大樓 (1 Lab.) 二醫 (6 Lab.)	古芝萍獸醫師(AV) 沈家瑞召集人 黃國正委員(實驗動物中心主任) 蔡雨寰委員 張國友委員

2. 修正附件六，將二醫天藥所（陳金銓老師實驗室）調整至 10 月 30 日 14:30~16:00，將一醫 6F 2 Lab. 調整至 10 月 31 日 09:30~11:00 時段。
3. 下次 IACUC 會議邀請另一位獸醫師出席。
4. 餘照案通過。

### 三、臨時動議：

**案由一：魚房設備之維修或汰換及耗材之定期更換，需要實驗動物中心經費支援討論。（鄭邑荃委員提出）**

**說 明：**1. 113 年上半年內部查核紀錄之不符合事項 (2-23) 「噪音雖未達 80 分貝，但量測值仍在 50~70 分貝之間，故建議設法改善（如在馬達外包覆減噪、隔音材質）」，改善報告為「跟鄭老師討論擬提預算更換靜音馬達，從根本上解決噪音問題」。

2. 硬體機件、水管等耗材都是魚房自行支付，可否編入實驗動物中心預算？
3. 另，待更換之空調濾網都直接丟在地上要魚房自己換，讓人感覺不舒服。

**決 議：**1. 請鄭老師列出年度相關預算給實驗動物中心，於下次預算編列時可加入編列。（目前魚房 RO 水濾材，已有編入預算。）

2. 馬達噪音問題：
  - (1) 經查實驗動物照護及使用指南（第八版）及農業部實驗動物照護及使用指引（2018）均無對噪音有明確之數字規範標準，而教育部「114 年大專校院實驗動物照護及使用管理講座暨工作坊」授課講義中提到齧齒類噪音標準為 <65 db。
  - (2) 因查無斑馬魚之噪音標準，故魚房以齧齒類噪音標準 <65 db 為準，目前分貝數值在規範之內，故無需更換靜音馬達。
3. 空調濾網須兩個月更換一次，但廠商無法配合兩個月來一次。目前動物房及行為動物房都是由管理人員自行更換，故建議魚房亦自行更換，需要協助再找實驗動物中心葉月鳳。

### 四、下次會議預定時間：開學後（寒假結束）第一週或第二週。

## 2025 下半年實驗室查核結果

查核日期：9/16~9/26

受查實驗室：28 間

查核委員：陳景宗老師、黃國正老師、鄭邑荃老師、郭敏玲老師、王蓮成老師、曾慶平老師、馬蘊華老師、梅雅俊老師、賴瑞陽老師、黃鵬年老師、翁啓昌老師、陳盈汝老師、蔡雨寰老師、謝萬益先生、古芝萍獸醫師。

查核結果	受查計畫主持人(PI)	
通過	第一醫學大樓 (3 間)	
	1. 蔡文鐘 2. 張國志/陳偉踐/許隆安	3. 王鴻利
改善後通過	第一醫學大樓 (17 間)	
	1. 黃國正 2. 梁淑鈴 3. 楊佳郁/吳啟生 4. 柯博元 5. 郭敏玲/黃文忠/陳力振 6. 莊宏亨 7. 馬蘊華 8. 鄭邑荃 9. 楊雅晴	10. 邱清旗 11. 林美惠 12. 沈家瑞 13. 何鴻耀/鄭美玲 14. 曾慶平 15. 游靜芳 16. 翁啓昌 17. 程俊嘉
	第二醫學大樓 (7 間)	
	1. 方嘉佑 2. 陳金銓/呂彥禮 3. 李宗諺/陳俊維/葛晏如	4. 賴盈如 5. 魏國珍 6. 謝宗勳 (B2 & 6F 共 2 間)
	工學大樓 (1 間)	
	1. 陳志平	

主要建議改善事項如下：

- 動物運送路線圖加註確切樓層標示、方位標示，實驗室配置圖加註方位(如貨梯)標示。
- 要補一醫 1F 貨梯至二醫 B1 貨梯的運送路線。
- 動物實驗位置與屍體暫存位置標示應加註 PI 姓名(因位於共同實驗室)。
- 個人防護用具集中放置，並建立實驗衣清洗紀錄。
- 非手術用品勿放置於手術器具存放區域，手術器具須標示滅菌年月日。
- 滅菌日期距離太久之外科手術器具須重新滅菌。
- 動物實驗紀錄應加註執行年，內容不夠完善需補正。
- 藥品儲存櫃鑰匙應有專人保管。
- 內部教育訓練應建立 SOP 及紀錄，且紀錄應有訓練日期。
- 實驗動物操作技術課程通過證明已過期，須重新報名參加課程。
- 冰箱內部動物屍體暫存盒應有標示。
- 建立動物屍體冰存及清運紀錄。
- 使用新版本藥品使用紀錄及動物進出與安樂死紀錄表，且不同藥品須分開表單記錄。

召集人簽名：

二〇二五年九月廿八日



動物實驗操作程序 (SOP)	同意書編號	APR
計畫主持人	聯絡人/ TEL	
標題		
相關 IACUC No.		

一、無菌操作程序：(非存活性實驗/手術可免)

(一)

1.

(1)

二、麻醉、術前止痛：(包括但不限於藥品名稱、劑量、投予體積、投予途徑及執行程序等)

三、實驗/手術步驟：(請依序列出詳細步驟；包括但不限於 1. 實驗/手術部位，2. 投予物質/藥品名稱、劑量、投予體積、投予途徑及頻率，3. 實驗期間觀察頻率，4. 其他操作，5. 疼痛評估/止痛藥劑投予，6. 實驗終點等)

四、安樂死程序：(包括但不限於藥品名稱、劑量、投予體積、投予途徑及執行程序等)

紅色處無需印出

## Agenda for AAALAC Site Visit

30 <sup>th</sup> October	
Time	Agenda
7:30	Pick Up
8:00~8:30	Introduction and Entrance Briefing*
8:30~10:30	PD Review
10:30~10:40	Break
10:40~12:10	Tour of LAC-SPF Tour of LAC-Fish vivarium
12:10~13:00	Lunch Meeting with IACUC*
13:00~14:30	Tour of LAC-B1 Tour of LAC-ABSL-2
14:30~16:00	Tour of Labs-CGU 1st Medical Building 7F-12F (13 Lab.) 2nd Medical Building (1 Lab.)
16:00~17:00	Document Review (1)

  

31 <sup>th</sup> October	
Time	Agenda
8:00	Pick Up
8:30~9:30	Tour of Satellite Facility-Behavior
9:30~11:00	Tour of Labs-CGU 1st Medical Building 4F-6F (7 Lab.) Engineering Building (1 Lab.) 2nd Medical Building (6 Lab.)
11:00~12:00	Document Review (2)
12:00~13:00	Lunch Break
13:00~15:00	Executive Session
15:00~15:30	Exit Briefing*

\*IACUC 主席、委員須參與

### 114 年下半年執行內部查核之實驗室名單

計畫主持人 (PI)	有執行活體動物實驗的 <u>實驗室位置</u>	聯絡人姓名與分機號碼
<b>10月30日 14:30~16:00</b>		
1 游靜芳	第一醫學大樓12樓 放射醫學研究中心	陳泯蓁 5390
2 翁啓昌	第一醫學大樓12樓 (RM1221)	簡心潔,馮意庭,#5398
3 程俊嘉	第一醫學大樓12樓 放射研究中心程俊嘉實驗室	程俊嘉 · 3864
4 邱清旗	第一醫學大樓11樓 A區 邱清旗老師實驗室	王郁婷/5097
5 林美惠	第一醫學大樓11樓 1161室	杜家輔, 3433 or 3890
6 沈家瑞	第一醫學大樓11樓 1166	陳惠珊 #5200
7 何鴻耀/鄭美玲	第一醫學大樓11樓 A區 何鴻耀實驗室	孫浩歲/5998
8 曾慶平	第一醫學大樓11樓 A區 曾慶平老師實驗室	張雅芳 5216
9 楊雅晴	第一醫學大樓10樓 A-20	賴怡禎 3679
10 鄭邑荃	第一醫學大樓9樓 B區 鄭邑荃老師實驗室	林靜瑜 #3396
11 莊宏亨	第一醫學大樓8F A區 共同實驗室	張剛碩 #5071
12 馬蘊華	第一醫學大樓8樓 B區 0867室	陳絲怡/5266
13 郭敏玲/黃文忠/陳力振	第一醫學大樓7樓 0759室	郭杰穎 3320
14 陳金銓/呂彥禮	第二醫學大樓3樓 天然藥物研究所(藥物分子遺傳研究室)	鄭淑方/3719
<b>10月31日 09:30~11:00</b>		
1 楊佳郁/吳啟生	第一醫學大樓6樓 動物實驗區(張玉生老師實驗室旁)	洪睿隆 5107
2 柯博元	第一醫學大樓6樓 腫瘤共同研究室	蕭元超/5115
3 王鴻利	第一醫學大樓5樓 0567	劉書妤/5060
4 黃國正	第一醫學大樓5樓 健康老化中心	張婉婷 3802
5 梁淑鈴	第一醫學大樓5樓 A區 腦薄片室	梁淑鈴 3688
6 蔡文鐘	第一醫學大樓4樓 分子藥理研究室	林莉萍/3488
7 張國志/陳偉踐/許隆安	第一醫學大樓4樓 臨研所心血管藥理電生理研究	李曉瑜/3497
8 方嘉佑	第二醫學大樓3樓 5521	魏樹謙/5521
9 李宗諺/陳俊維/葛晏如	第二醫學大樓4樓 中醫分子藥理研究室	劉軒妙; 3537
10 賴盈如	第二醫學大樓5樓 心肺基礎醫學實驗室	蔡孟庭 3839
11 謝宗勳	第二醫學大樓6F (物治系謝宗勳老師實驗室)	6F_周志鍾_#3535
12 謝宗勳	第二醫學大樓B2 第二育成中心w03室	B2_李厚璿_#3928
13 魏國珍	第二醫學大樓B2 第二育成中心w03室	李瑞進/3347
14 陳志平	工學院12樓 生物工程實驗室	Banendu/5604