

實驗動物中心工作小組 7 月份例行會議 會議記錄

時間：112 年 07 月 13 日(週三)上午 10 時 00 分

開會地點：實驗動物中心_獸醫師辦公室

主席：陳建良執行秘書(醫研科主任)

出席人員：戴妙娟獸醫師、鄭珮玟老師(請假)、陳信宏老師、陳人涵(大動物&負壓區)、邱珈鎮(SPF)、方大榮(暫存區-請假)

記錄：張傑智

壹、主席致詞：無。

貳、教育訓練題目：沙門氏桿菌病(詳簡報 P.5-7)

參、宣導事項與各區室清潔檢討：(詳簡報 P.9)

● 因應節約用水與能源，擬請工作人員將較為乾淨的防護衣通過高壓滅菌鍋再次消毒使用。

肆、列管事項：中心列管共 5 項，除管 1 項；摘要如下：(詳簡報 P.10-13)。

一、兔舍改為全換氣系統：工務室正規劃中，目前工務室廠商陸續評估增設水龍頭與插座等設備。

二、SPF 內潔淨走道後端，緩衝室地板破裂：7/13 廠商已前來鋪設新的地板—除管。

三、豬舍 RO 機故障：因天氣過熱導致水溫異常而毀損過濾膜，後續與廠商商量改善方案。

四、屋頂漏水：已通知工務，待工務廠商評估。

五、購買手術吸引器 2 台：主席指示先詢問院內是否有閒置設備，若無再編入 114 年資本門預算。

伍、業務報告：

一、本月共飼養 907 隻實驗動物，18 位 P.I 使用動物房舍代養，共執行 24 件動物實驗(詳簡報 P.14-16)。

二、各飼養室 PAM 情形：

SPF 區有不預期死亡 2 隻(打架x2:方華章與蔡宏津實驗室)；暫存區有不預期死亡 1 隻(不明)，其餘無違規事件(詳簡報 P.17-20)。

陸、討論與提案：詳簡報 P.21-22。

一、RO 機耗材更換：三年保固期擬於 7 月底到期，目前需更換之耗材(濾心與水質警報蜂鳴器等)需花費 179,025 購買。

二、2023 年 IACUC 委員會提案討論方委員提出代養費調降一案，經蒐整近區同為教學醫院之動物中心代養費(比較表詳 P.22)，比較本院代養費已遠低於高雄長庚、高醫、義守大學等單位，故本室不建議再降低代養費，不宜再降代養費原因如下：

1. 代養費可制衡實驗室養老老鼠。

2. 可控制飼養數量，幫助實驗室填寫申請表時，嚴謹計算申請量，以達減量、精緻化原則。

3. 無須再增加飼養人力，目前中心之工作量工作人員易達精緻化。

主席指示：為了支持院內實驗成效，擬訂調降小鼠代養費用為一天 4.5 元(原 5 元/天/隻)月結統整費用採四捨五入計算；大鼠仍維持原價 5 元/天/隻，本提案移交至年底 IACUC 委員會再行討論決議。

柒、臨時動議：無

捌、主席裁示：

1. 為了因應消防需求，需要特別留意動物中心的消防計劃是否與院內一致，並主動追辦屋頂漏水是否有完善修復，以免漏水發生設備意外導電與毀損。

2. RO 機耗材同意購買與調整。

獸醫師： 07/17 1540

科主任： 意見：


部主任：唐部長

意見：
有關代養費調整事情
移請 IACUC 委員會討論

玖、散會：上午 12 時 00 分



添加封面 添加评论

VGHKS-LAC. 高雄榮總實驗動物中心工作小組

2023年07月份例行會議

Kaohsiung Veterans General Hospital
Laboratory Animal Center

Institutional Animal Care and Use Committee

主席：陳建良醫研科主任(IACUC執行秘書)

工作小組：戴妙娟獸醫師、鄭珮玟老師(請假)、陳信宏老師

陳人涵(豬舍&兔舍&負壓區)、邱珈鎮(SPF區)、方大榮(暫存區)

列席人員：無

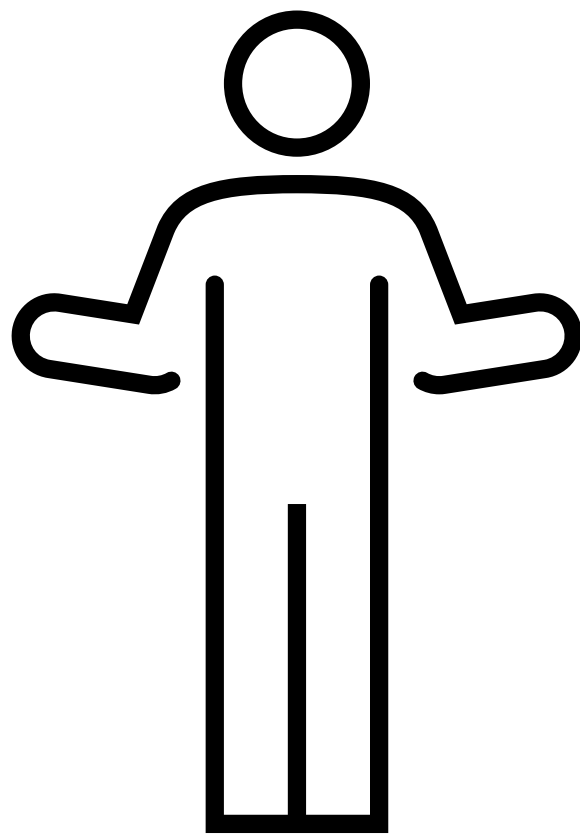
記錄：張傑智

開會地點：實驗動物中心_獸醫師辦公室

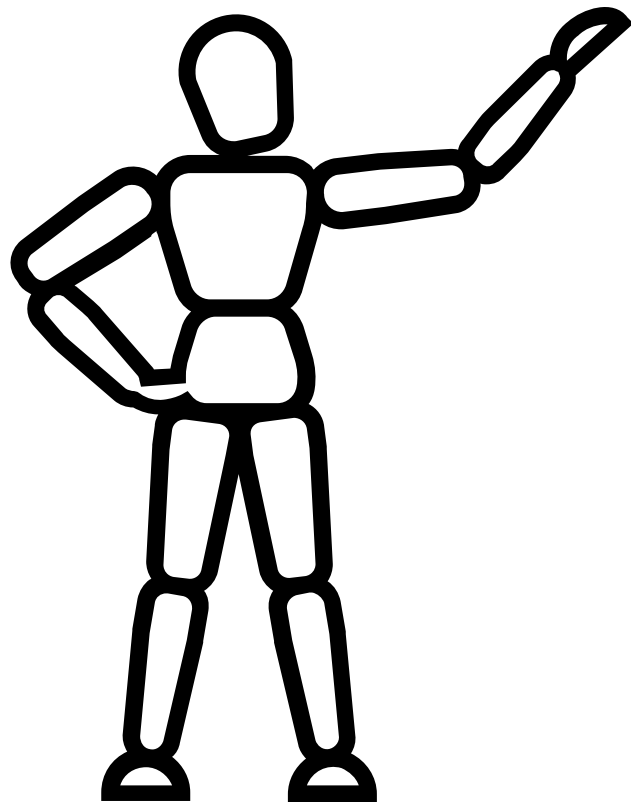
時間：112年07月12日 上午10：00-12：00

開會程序

- 主席致詞
- 內部教育訓練與各區室清潔檢討
- 列管事項
- 業務報告
- 各區室業務報告
- 討論與提案
- 臨時動議
- 主席裁示
- 散會



主席致詞



內部教育訓練
對象：中心工作人員

動物健康監測項目

病毒檢測項目

1.Rabbit haemorrhagic disease virus

2.Rabbit rotavirus

3.Pneumonia virus

4.Clostridium piliforme

5.Encephalitozoon cuniculi

6.Pseudomonas aeruginosa

7.Pasteurella multocida

8.Bordetella bronchiseptica

9.Salmonella spp.

10.Staphylococcus aureus

11.Ear mite

12.Eimeria spp.





兔沙門氏桿菌病 Salmonella spp.



兔沙門氏桿菌病是由鼠傷寒沙門氏桿菌和腸炎沙門氏桿菌引起、發生在兔身上的一種病害。多數病兔出現**腹瀉**，排出**帶有泡沫的黏液性糞便**，**體溫升高**，精神沉鬱，食慾喪失，**渴欲增加**，消瘦。



兔沙門氏桿菌病一年四季均可發生，主要發生於25日齡以後的母兔，發病率高達57%，**流產率為70%**，致死率為49%。



兔沙門氏桿菌病的防治方法為發現病兔**立即隔離**，並採用抗菌藥物治療。



病理與診斷

• 病理現象：

多數病兔出現腹瀉，排出帶有泡沫的黏液性糞便，體溫升高，精神沉鬱，食慾喪失，渴欲增加，消瘦。



圖片來源：Public Health Image Library (PHIL), Centers for Disease Control and Prevention (CDC), U.S.A.



圖片引用：台灣愛兔協會
https://www.loverabbit.org/article_detail/

各區室清潔檢討

本月要點：如下



改善情形

6月份未完成改善事項：無

列管事項

➤ 動物中心：列管5項，除管1項



實驗動物中心 7月 列管事項

辦理事項	事由	辦理情形	列管指示	列管日期	獸醫師指示 (說明)
管理資訊平台 112年維護費用	維護112/10~ 113/10月系統 穩定	部長指示與 第二期一起 規劃	☐ 續管 ☒ 除管	2023/1/12	先除管，待納入預算。
兔舍原分離式 冷氣改為全換 氣系統	兔飼養區空調 無換氣設計， 致飼養區異味 不易排除。	工務室規劃 中	☒ 續管 ☐ 除管	2022/01/05	二空間物品已互移完 成，待增設： ① 兔房抽拉式水龍 頭、全換氣空調。 ② 微創手術式設備 插座。 ③ 二房間之門牌名 稱。
遷移兔子房(約 6坪)與微創手 術室(約3坪)-- 空間互對調。	減少兔房全換 氣改建經費與 耗能。			2023/1/12	



實驗動物中心 7月 列管事項

辦理事項	事由	辦理情形	列管指示	列管日期	獸醫師指示 (說明)
豬舍RO飲水機	供水馬達與水質偵測器故障，會影響豬隻飲水需求	廠商已修復此2項耗材。	☒ 續管 ☐ 除管	2023/7/5	2樓RO機最近頻繁跳機，廠商評估與天氣熱造成RO水溫異常升高至設備跳脫，尚與廠商商量對策。
修復地板裂痕	潔淨走道的緩衝室地板破裂	7/17廠商安排施工。	☒ 續管 ☐ 除管	2023/5/1	施工後除管
屋頂漏水	通往電梯機房與空調機房的3F樓梯上方，大雨後漏水	已通知工務	☒ 續管 ☐ 除管	2023/6/19	避免雨汛期，移請工務室盡量幫忙。



實驗動物中心 7月 列管事項

辦理事項	事由	辦理情形	列管指示	列管日期	獸醫師指示 (說明)
購買手術吸引器×2台	抽吸瓶管路斷裂破損，經工務室判斷零件老化（17年）無修復效益，建議報廢更換。	已將此設備/數量，填報在中程計畫中，以利編114年預算。	☒ 續管 ☐ 除管	2023/5/31	無法申請標餘款，因為今年度已無標餘款可申請了。

業務報告

本月要點：

- 本月共飼養 907隻實驗動物，18位P. I使用動物房舍代養，共執行 24件計畫。



112年 飼養品系 & 隻數表

P.I.	動物中心	吳宗典	呂穎怡	呂聆音	唐逸文	尚村-廠商	方華章	李佳榮	李柏蒼	楊明慧
品系	<u>ICR/B6</u>	SD	<u>B6</u>	<u>B6</u>	<u>Landrace</u>	<u>NSG/Wistar</u> <u>/Landrace</u>	<u>B6</u>	<u>B6</u>	<u>B6</u>	<u>B6/HBx</u>
數量	0/0	0	46	0	0	43/8/3	38	4	9	0/0
P.I.	王愷君	王明仁	盧文憲	蔡宏津	蕭佳吉	鄭珮玟	陳信宏	陳又菁	陳建良	陳照臨
品系	<u>B6</u>	SD	SD	<u>B6</u>	N.E.W	<u>SD/WKY</u>	<u>SHR/WKY/B6</u>	SD	<u>B6</u>	SD
數量	12	4	2	59	0	22/4	6/6/4	0	158	6
P.I.	陳玉佳	陳理維	陳金順	鄭錦昌	王美慈	周康茹	劉子豪	陳柏豪		
品系	<u>B6/Bc</u>	<u>B6</u>	<u>B6/Bc</u>	<u>B6</u>	SD	SD	SD	SD		
數量	35/18	266	110/38	0	0	0	0	6		
總計	豬隻-數量/籠數	3/3	兔隻-數量/籠數	0/0	大鼠-隻數/籠數	64/27	小鼠-隻數/籠數	840/269	動物總隻數	907



112年 設備使用及飼養區空籠狀況

2023設備使用狀況/剩餘籠數

Aa 月	# 洗籠機/次	# 滅菌鍋/次	≡ IVIS hrs./次	# SPF/籠-大鼠	# SPF/籠-小鼠	# 兔/籠	# 暫存區/籠-大鼠	# 暫存區/籠-小鼠	# 豬/籠
<u>112/01</u>	8	21	0	30	78	18	104	94	4
<u>112/02</u>	17	19	0	8	71	18	83	88	2
<u>112/03</u>	29	31	0	26	41	18	68	93	4
<u>112/04</u>	26	28	0	27	89	18	100	85	4
<u>112/05</u>	25	30	0	26	103	18	77	95	3
<u>112/06</u>	23	30	0	26	108	18	97	89	3

各區室PAM報告

- 一. SPF區：無違規事件，不預期死亡：2隻（打架）
- 二. 暫存區：無違規事件，不預期死亡：1
- 三. 大動物區：無違規事件，不預期死亡：0



SPF區PAM

Aa PI.姓名	IACUC NO.	變更內容	原申請品系	原申請...	申請繁殖	申請繁殖品系:(數量)	品系1	# 1) 隻數	# 繁殖隻...	品系2	# 2) 隻數	Σ 總隻數(...)	意外死亡隻數	# 總體數
呂穎怡	2022-2025-A006-科技部	實驗操作人員將變更為皮膚科研究助理黃怡華	C57BL/6J	90/3年	是 (YES)		B6	46	16			46	0	16
尚村生醫	IACUC-2208-2307-22021-尚村生技	新增共同主持人:陳信宏	NOD scid gam...	574	是 (YES)	NOD scid gamma:(574)	NSG	43	0			43	0	21
尚村生醫	IACUC-2212-2312-22149-自費		Wistar	66	否 (NO)		Wistar	8	0			8	0	4
方華章	2021-2024-A007-科技部	新增安樂死:Isoflurane	C57BL/6J Slc5a2Cre Slc34a2f/f Slc5a2CrexSlc3...	480/3年	是 (YES)		B6	38	0			38	1 (打架)	22
李柏蒼	IACUC-2301-2312-22082-高雄榮總		C57BL/6J	40	是 (YES)	TG / KO 基因轉殖及基因易	B6	9	0			9	0	6
楊明慧	2020-2022-A026-院內		C57BL/6J	30	是 (YES)		HBx	0	0			0	0	0
王愷君	IACUC-2301-2312-23005-高雄榮總		B6.MRL-Fas lpr	3	是 (YES)	B6.MRL-Fas lpr:(42)	B6	12	0			12	0	6
蔡宏津	IACUC-2301-2312-22022-院內		C57BL/6J iNOS... C57BL/6J WT BALB/cByJ	130	是 (YES)	C57BL/6J iNOS knockout	B6	59	0			59	1 (打架)	16
陳建良	IACUC-2208-2312-22031-高雄榮總		C57BL/6J : TRE... C57BL/6J	108	是 (YES)	C57BL/6J:(108)	B6	134	62			134	0	21
陳玉佳	IACUC-2301-2312-22023-高雄榮總		C57BL/6J	130	是 (YES)	C57BL/6J:(130)	B6	18	6			18	0	7
陳玉佳	IACUC-2301-2312-22034-高雄榮總		BALB/cByJ	60	是 (YES)	BALB/cByJ:(60)	B/c	14	8			14	0	7
陳理維	2021-2024-A027-科技部	新增安樂死:Isoflurane + Zoletil, 新增安樂死:吸入Isoflurane	C57BL/6J	120	是 (YES)		B6	263	174			263	0	95
陳金順	2021-2024-A016-科技部	新增安樂死:Isoflurane	C57BL/6J irisin-/- SPAK-/- uPA-/-	48	是 (YES)		B6	108	37	B/c	38	146	0	25



暫存區PAM

Aa PI姓名	IACUC NO.	變更內容	是否繁殖	繁殖品系	原申請品系	原申請隻數	代養品系(1)	# 1) 代養隻數	代養品系(2)	# 2) 代養隻數	意外死亡隻數	總隻數(不含繁殖)	# 總籠數
李佳榮	2022-2025-A076-科技部		否 (NO)		C57BL/6J	240	B6	4			0	4	1
王明仁	2022-2023-A009-育英護專	變更實驗地點育英實驗室, 修改安樂死: KCL +Urethane 注射	否 (NO)		SD	40/2年	SD	4			0	4	2
盧文憲	IACUC-2301-2312-22100-高雄榮總		是 (YES)	SD:(120)	SD	8	SD	2			0	2	1
鄭珮蚊	2021-2023-A009-院內	新增SD: 42隻	否 (NO)	懷孕鼠	WKY	100	SD	22			1	22	9
鄭珮蚊	2021-2024-A053-科技部		否 (NO)		WKY	120	WKY	4			0	4	2
陳信宏	2021-2024-A043-科技部	修改採樣方法、實驗內容、手術方式、新增安樂死:Zoletil、麻醉藥流量	否 (NO)		WKY SHR	90	WKY	6	SHR	6	0	12	4
陳信宏	2021-2023-A037-院內	WKY:36隻, C57BL/6:36隻, BALB/c NU:18隻, +BALB/c NU:18隻, 修改試驗設計, 變更助理, 變更麻醉藥劑量	否 (NO)		C57BL/6J WKY BALB/c NU	C57BL/6J 54隻	B6	4			0	4	1
陳建良	IACUC-2208-2312-22031-高雄榮總		是 (YES)	C57BL/6J:(108)	C57BL/6J: TR... C57BL/6J	108	B6	24			0	24	11
陳柏豪	2023-A014-國軍桃園總醫院		否 (NO)		SD	38	SD	6			0	6	2
陳照臨	IACUC-2301-2312-22086-高雄榮總		否 (NO)		SD	84	SD	6			0	6	3
陳玉佳	IACUC-2301-2312-22023-高雄榮總		是 (YES)	C57BL/6J:(130)	C57BL/6J	130	B6	17			0	17	9
陳玉佳	IACUC-2301-2312-22034-高雄榮總		是 (YES)	BALB/cByJ:(60)	BALB/cByJ	60	B/c	4			0	4	2
陳理維	2021-2024-A027-科技部	新增安樂死:Isoflurane + Zoletil, 新增安樂死:吸入Isoflurane	是 (YES)		C57BL/6J	120	B6	3			0	3	1
陳金順	2022-2024-A011-科技部		是 (YES)		BL/6J B/c BL/6J-uPA-/- L/6J-SPAK-/- BL/6J-FNDC5-/- B/cByJ-uPA-/- B/cByJ-SPAK-/-	320	B6	2			0	2	6



豬舍&兔子區

Aa PI.姓名	7 IACUC NO.	Q 原申請品系	Q 原申請隻數	Q 申請繁殖	品系1	# 1) 隻數	品系2	# 2) 隻數	# 繁殖隻數...	Σ 總隻數(...	# 意外死亡隻數	# 糖數
尚村-廠商	2022-2023-A059-廠商	Landrace	12/2年	否 (NO)	Landrace	3				3	0	2



提案與討論

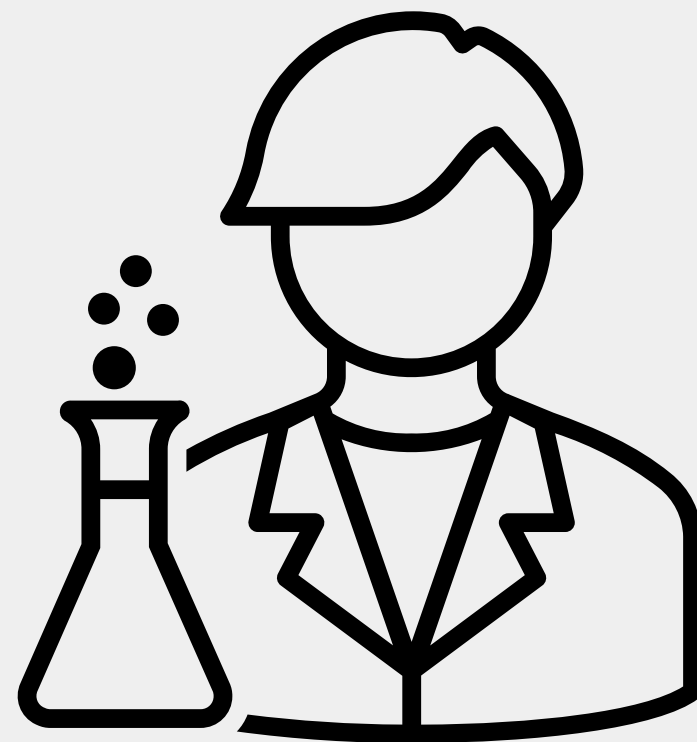
申請項目	原由	費用	附件
二樓RO機 耗材	三年保固期擬於7月底到期，目前需更換之耗材(濾心、蜂鳴器等)已無庫存，需購買。	179,025元	C:\Users\office\OneDrive\桌面\年度耗材估價單(1).pdf C:\Users\office\OneDrive\桌面\年度耗材估價單(2).pdf C:\Users\office\OneDrive\桌面\ALAR019(蜂鳴器)估價單.pdf 耗材皆為1年份



提案與討論

代養費調降	2023年 IACUC 委員會 提案討論	高長庚	大鼠	暫存區:7元	建議 本院大小鼠代養費:5元/隻 與別院比較，已低收很多了， <u>不宜再降之原因:</u> ① 可制衡實驗室養老老鼠。 ② 可控制飼養數量，幫助實驗室填寫申請表時，嚴謹計算申請量，以達減量、精緻化原則。 ③ 無須再增加飼養人力，目前之工作量易達精緻化。
				SPF區:12元	
			小鼠	暫存區:7元	
				SPF區:12元	
		高醫	大鼠	暫存區:18元	
				SPF區:23元	
			小鼠	暫存區:10元	
				SPF區:15元	
		義守大學	大鼠	暫存區:18元	
				SPF區:21元	
			小鼠	暫存區:12元	
				SPF區:17元	

臨時動議



主席裁示

散會

高雄榮民總醫院

教學研究部醫學研究科 實驗動物中心內部會議

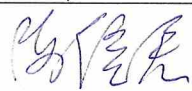
簽到表

時間：112 年 07 月 12 日 上午：11 時 00 分

地點：實驗動物中心_獸醫師辦公室

主席：陳建良執行秘書(醫研科主任)

列席人員：無

<u>出席人員</u>	<u>簽名</u>	<u>出席人員</u>	<u>簽名</u>
陳建良		方大榮	方大榮
戴妙娟		邱珈鎮	邱珈鎮
鄭珮紋	請假	張傑智	張傑智
陳信宏		陳人涵	陳人涵
<u>列席人員</u>	<u>簽名</u>		
實驗室人員			
實驗室人員			