

2020年「動物實驗照護及使用委員會」年度會議

時間：2020年07月06日 下午2:30-3:30

地點：第一行政會議室

主席：陳堯生 副院長（召集人）

出席人員：如簽名單

會議記錄：實驗動物中心 戴妙娟 獸醫師（檢附簡報）

壹、主席致詞：無

貳、獸醫師業務報告：

一、上次列管案件辦理情形及最新決議事項如下表：

編號	事項	進度	管考
1	基於衛生考量，請改善室內共用拖鞋情況。	已購置可洗式拖鞋並於每週六清洗煙燻消毒一次。	<input type="checkbox"/> 列管 <input checked="" type="checkbox"/> 除管
2	二樓清洗區地面保持乾燥，以防工傷。	工作人員已加強拖地保持地面乾燥，並每日進行查檢。	<input type="checkbox"/> 列管 <input checked="" type="checkbox"/> 除管
3	可洗式防塵衣帽有髒污，建議定期更新。	負責此項之工作人員已於6/18日逐一汰換破損無法清洗污穢之防塵衣帽，剩餘之防塵衣尚足量供實驗人員穿戴。	<input type="checkbox"/> 列管 <input checked="" type="checkbox"/> 除管

說明：1. 舊有拖鞋無法清洗滅菌，為此已另購物美價廉、經濟實惠之拖鞋，並實施每週清洗、煙燻消毒供實驗人員穿著入室。

2. 已請工作人員每日清潔消毒清洗區，並拖地保持地面乾燥。

3. 暫存區之防塵衣已陸續汰換髒、破損之衣帽，亦將繼續進行檢查並提供足量之防塵衣供穿著。

【陳堯生副院長】：二樓清洗區實施後現狀如何？

【戴獸醫師】：二樓清洗區地面積水情形，原因是洗籠機排水管高於地面致不易排水，

日前工務室醫工組已請廠商徹底處理洗籠機排水管問題，目前地面積水問題已解決。

【主席裁示】：工務室徹底解決漏水問題，營造安全的工作環境，故中心無論是設備或建築物之維護與整修皆需與工務室緊密配合。

二、2020 年新購設備介紹：

	<p>小鼠獨立通氣式正/負壓隔離飼育系統 (IVC)</p> <ul style="list-style-type: none">• 95 萬/1 架 <p>說明：中心目前以小鼠飼養量居多且多為繁殖，故於二年前編預算增購買 72 籠之小鼠飼養籠架 (IVC)。</p>
	<p>實驗大動物生理監視器(獸醫專用)</p> <ul style="list-style-type: none">• 15 萬/3 台 <p>說明：實驗豬及兔專用，目前有骨科之 P.I 與一年 3-4 次臨床醫師教育訓練時使用。</p>



小鼠尾巴標示系統主機

- 36 萬/1 台

說明：符合國際趨勢與 SOP，使實驗動物標示清晰、實驗人員更容易標註記號。



動態循環內毒素控制型供水系統

- 200 萬/1 套

說明：此設備可使水源維持動態循環、過濾、殺菌，不產生死水，廠商每個月會檢驗水質中的總生菌數，生菌數須小於 5 CFU/100ml；舊有設備移挪至給豬隻使用。



實驗動物運輸車

- 30 萬/1 台

說明：100 年農委會實地查核委員，建議本院實驗人員在移動實驗動物出中心時須有運輸工具，可降低實驗動物的緊迫感，避免影響生理值，造成實驗誤差。

此次購買之運輸車具 IVC 功能，籠內可保持恆溫恆濕；1 籠可裝 1 隻大鼠或 3-5 隻小鼠。

【陳堯生副院長】：RO 系統水質檢驗服務可維持多久？需要費用嗎？

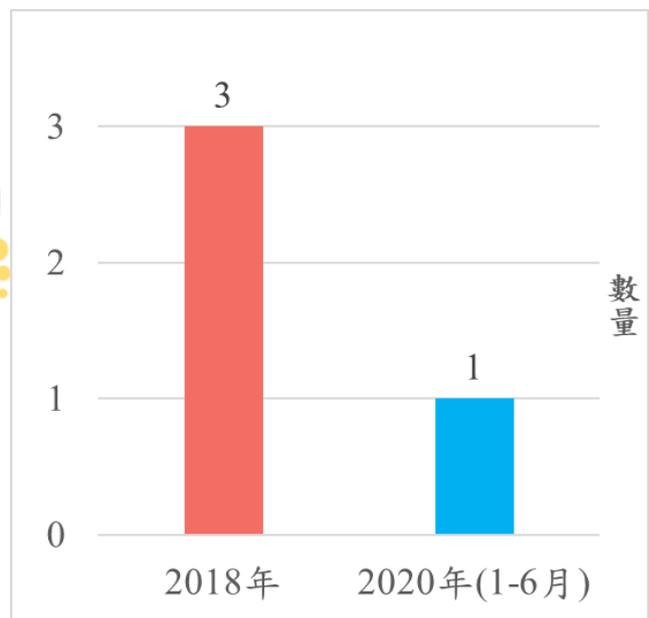
【戴獸醫師】：檢驗服務是永久性，檢驗費含在每年耗材裡。

【方華章委員】：老鼠的 RO 系統比洗腎室的洗腎機還貴，有甚麼特殊之處？

【戴獸醫師】：這台 RO 機製水儲入水桶後，會維持動態循環、滅菌，避免桶內產生死水生菌數增加；實驗老鼠飲用水的標準是 0 生菌數，故一般皆使用滅菌鍋高溫滅菌過後的水；此設備製水後的水中生菌數幾近可達 0 生菌數，是購買此款之重要依據。

【主席裁示】：添購之 5 項設備，對實驗皆有極大幫助，應好好推廣這些設施予本院各實驗室，使之善用發揮其功效。

三、招商成果：



說明：2018 年亞果生醫，主要是作兔子心臟移植手術實驗；而 2020 年南六企業主要是研究乳癌、大腸癌、直腸癌及皮膚實驗為主；上個月也已積極與屏東科技大學獸醫學院洽談中。

【陳焜生副院長】：南部生醫公司的開產性如何？如何招商的？

【戴獸醫師】：南部生醫公司較少，之前透過網路、電話或廠商介紹幾家生醫公司，再進行拜訪行銷本中心對外之服務。

【陳建良執行秘書】：南六廠商是自己來本院談合作的，媒合人是當初在本院作過助理，他瞭解熟悉本中心的環境，故而促成這次的合作案。

【主席裁示】：還需多多招商並進行多邊產學合作，做為中心績效。

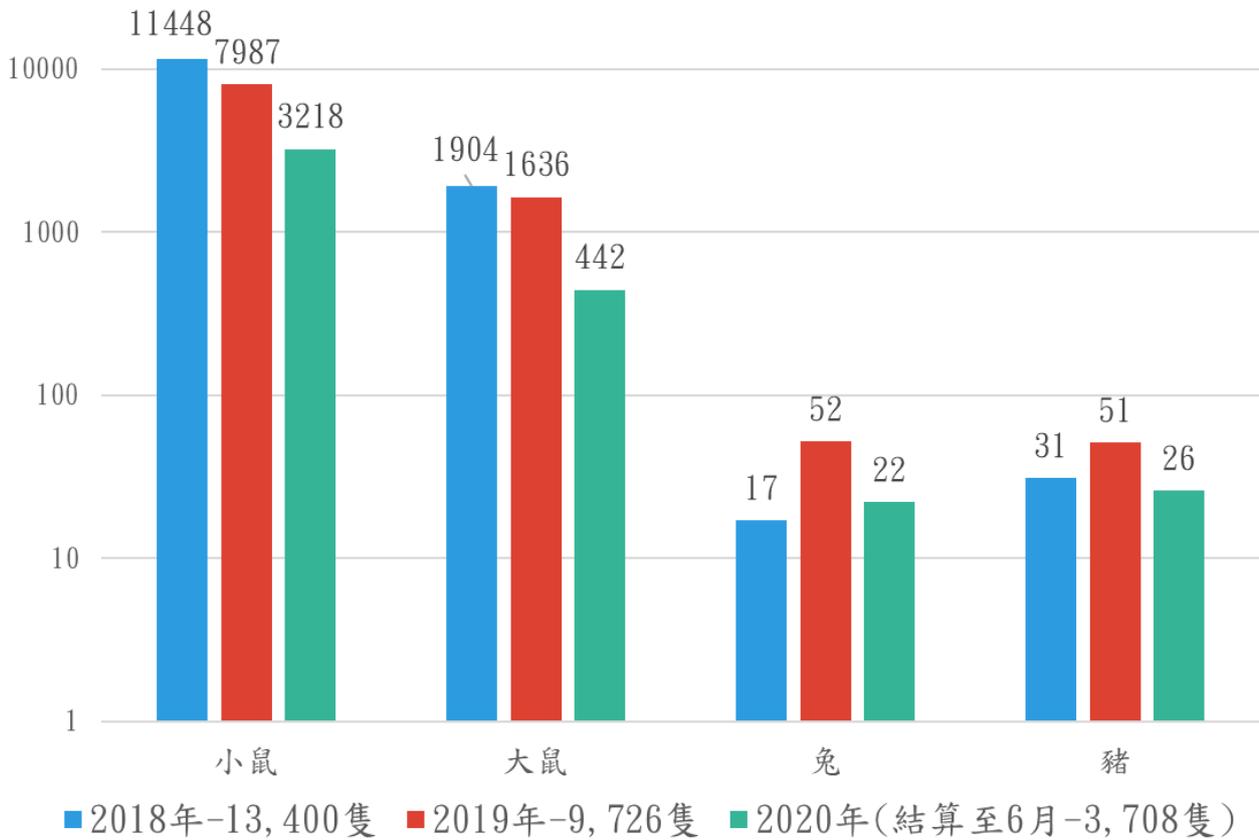
四、2020年1-6月份各P.I.飼養動物狀況-共19位P.I.：

主持人	李柏蒼	黃偉春	陳理維	蔡宏津	蔡國旺	曾清俊	劉文雄	蔣安仁	楊明慧	大鼠	小鼠	豬
月份	B6/SD/SUD	SD	其他小鼠	B6	NU/NU	WKY/SHR	B6	NSG/B6	NSG	總數	總數	隻數
1月	15/0/0	18	242	120	32	0/9	54	30/16	/	80	548	1
2月	18/0/0	6	274	131	32	0/9	0	45/19	/	102	562	5
3月	19/0/0	0	223	131	0	0/15	0	32/15	/	64	448	7
4月	24/0/0	8	231	143	0	24/6	0	25/6	/	88	542	6
5月	11/0/0	5	211	157	0	24/7	0	38/0	/	49	537	5
6月	21/0/0	5	219	163	0	24/7	0	27/2	4	59	581	2
主持人	盧文憲	鄭珮玟	唐逸文	周康茹/方華章	亞果生醫	胡瑞潔	孔美蘭	饒梓明	陳玉佳	兔	實驗動物	總籠數
月份	SD	WKY/SD	豬/兔	B6/BC	兔	NSG	NU/NU	B6	NSG	隻數	總隻數	大/小鼠
1月	0	42/0	1/2	34/5	3	11	/	/	/	5	634	21/175
2月	0	87/0	5/2	36/4	3	3	/	/	/	5	674	34/171
3月	8	37/4	7/3	28/0	0	0	/	/	/	3	522	23/148
4月	13	33/4	6/6	30/10	0	0	73	/	/	6	642	33/174
5月	0	9/4	5/3	34/10	0	0	73	3	/	3	594	19/156
6月	10	9/4	2/0	32/10	0	0	72	22	9	0	642	24/179

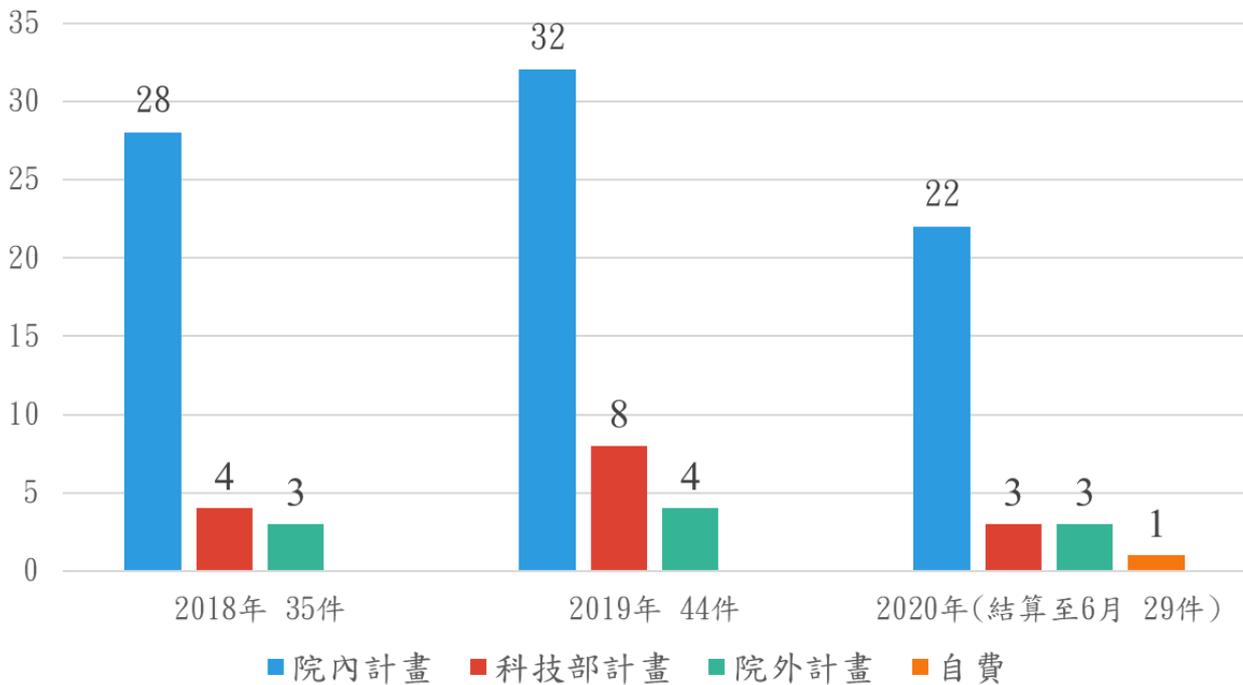
五、2020年1-6月份飼養品系與隻數表：

統計表	SD	WKY	SHR	B6	B/C	NSG/其他小鼠		兔	豬	Total
109/1	18	42	9	239	5	30	274	5	1	<u>634</u>
109/2	6	87	9	202	4	48	308	5	5	<u>674</u>
109/3	12	37	15	193	0	32	223	3	7	<u>522</u>
109/4	25	57	6	203	10	25	304	6	6	<u>642</u>
109/5	9	33	7	205	10	38	284	3	5	<u>594</u>
109/6	19	33	7	240	10	40	291	0	2	<u>642</u>

六、近三年實驗動物飼養總隻數分布圖：

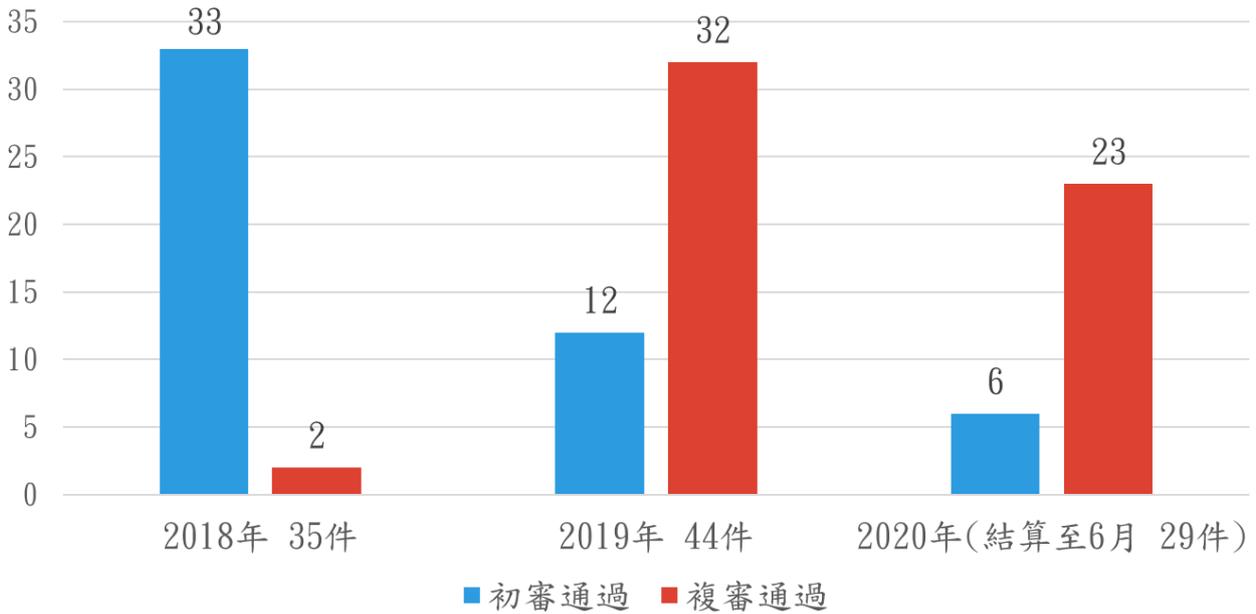


七、近三年申請計畫種類及件數：



說明：院外計畫有跟國軍高雄分院合作；1年約有40-50件動物實驗申請計畫。

八、近三年計畫審核情形：



說明：農委會曾建議本院委員審查動物實驗申請案時，應給予建議，不要在意見欄位填無，故在複審通過數案件有增加趨勢。

【主席裁示】：計畫審查請委員依農委會建議辦理。

九、上半年度計畫實地查核(PAM)-共 7 件科技部計畫，如下表：

姓名	IACUC 核准編號	實際執行之計畫/課程/試驗名稱	執行地點	動物種別	動物品系	PAM 結果	PAM 建議
唐逸文	VGHKS-2020-051-自費	軟骨粉-PRP複合物治療退化性關節炎之評估	高雄榮總	兔	紐西蘭大白兔	通過	無
魏楷哲	VGHKS-2019-2022-A010-科	皮膚發炎症和抗病毒微環境在登革病毒早期感染階段的角色	高雄榮總	小鼠	NSG	通過	無
黃偉春	VGHKS-2020-A021-院內	內皮前驅細胞治療肺動脈高壓	高雄榮總	大鼠	SD	通過	放置豐富化物件給予實驗鼠
蔡國旺	VGHKS-2020-2023-A045-科	研究長鏈非編碼核糖核酸在乳癌抗藥性的角色與分子機制:作為癌症抗藥性治療的可能性	高雄榮總	小鼠	NU	通過	使用CO ₂ 前增加吸入性麻醉劑
鄭珮玟	VGHKS-2018-2021-A001-科	葡萄糖載體蛋白參與高血壓發展在大鼠腦幹孤立束核的分子機制研究	高雄榮總	大鼠	WKY	通過	無
曾清俊	VGHKS-2018-2021-A036-科	絲裂原活化蛋白激酶在大鼠腦幹神經核中調控心臟血管之分子機制探討	高雄榮總	大鼠	WKY/SHR	通過	無
陳理維	VGHKS-2019-2021-A004-科	經由抑制 FMO3 以逆轉糖尿病造成的血管發炎反應	高雄榮總	小鼠	B6/NU/BALB/c	通過	補附件二、四並備存

說明：PAM 一年執行二次，各實驗室人員已知悉稽查內容；上半年查核結果各實驗室在實驗流程方面皆有符合動物保護法及人道精神，中心僅提供些許建議，報告將列入年度監督報告呈給高雄市動保處及農委會備查。

【主席裁示】：請依法進行監督查核。

十、健康監測及環境監測報告：

(一) 環境監測如下表：

測試方法：濾膜法

檢驗項目	編號	檢驗結果 (CFU /100mL) ⁴	備註
總生菌數 (Total viable count) ²	A. 大清洗前	45	N/A ⁶
	B. 大清洗後	<1	

測試方法：培養及革蘭氏染色，結果如下表：

檢驗項目	編號	檢驗結果	備註
		(CFU/Plate) ²	
RODAC plate 計數	潔淨走道-1	< 1	N/A
	潔淨走道-2	1	
	203 飼墊料室	1	
	205 前室	< 1	
	206 小鼠房	2	
	207 前室	< 1	
	208 小鼠共同區	< 1	
	211 前室	< 1	
	212 大鼠共同區	< 1	
	214 前室	< 1	
	214 操作台	< 1	
	215 小鼠飼養室(饒梓明實驗室)	< 1	
216 小鼠飼養室(腎臟科)	< 1		

測試原理：無菌試驗及革蘭氏染色。結果如下表

檢驗項目	編號	檢驗結果 (CFU/Plate) ²	備註
表面棉棒拭子培養	212 IVC -Rat	No growth to date	N/A ³
	205、207 BSC x2	No growth to date	
	206	No growth to date	
	208-IVC-1 - mouse (右)	No growth to date	
	208-IVC-2 - mouse (左)	No growth to date	
	216	No growth to date	
	215	No growth to date	

說明：過往中心環境皆使用 H₂O₂ 煙燻消毒，但近 2 年環境監測檢出葡萄球菌，不符合 SPF 環境標準值，故今年採用外部委員建議之 ClO₂ 煙燻，除了 206 室是使用 H₂O₂ 煙燻，其餘皆使用 ClO₂ 煙燻，成效優良，為達標準飼養環境，故已申請結餘款增購 1 台 ClO₂ 煙燻機。

【主席裁示】：ClO₂ 煙燻機價格不斐，須審慎評估。

(二)上半年實驗鼠的健康監測報告：總共送檢 41 隻衛兵鼠做健康監測，監測結果全數通過檢驗，無任何特定病原感染(檢驗報告如下表列)。

組織檢體

檢驗項目	檢體	陽性檢體	總檢體數	備註
<i>Clostridium piliforme</i>	Cecum	0	41	
<i>Helicobacter</i> spp.	Cecum	0	41	
<i>Pneumocystis</i> spp.	Lung	0	41	

Mouse

檢驗項目	檢體	陽性檢體	總檢體數	備註
Ectromelia virus (Mouse Pox)	Serum	0	41	
Epizootic diarrhea of infant mice virus (EDIM)	Serum	0	41	
Hantaan virus	Serum	0	41	
Lymphocytic choriomeningitis virus (LCMV)	Serum	0	41	
Minute virus of mice (MVM)	Serum	0	41	
Mouse adenovirus (MAd)	Serum	0	41	
Mouse hepatitis virus (MHV)	Serum	0	41	
Mouse parvovirus (MPV)	Serum	0	41	
Murine norovirus (MNV)	Serum	0	41	
<i>Mycoplasma pulmonis</i>	Serum	0	41	
Pneumonia virus of mice (PVM)	Serum	0	41	
Reovirus 3 (Reo 3)	Serum	0	41	
Sendai virus	Serum	0	41	
Theiler's murine encephalomyelitis virus (TMEV, GD VII)	Serum	0	41	

呼吸道病原

檢驗項目	檢體	陽性檢體	總檢體數	備註
<i>Bordetella bronchiseptica</i>	Trachea Swab	0	41	
<i>Corynebacterium kutscheri</i>	Trachea Swab	0	41	
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Trachea Swab	0	41	

消化道病原

檢驗項目	檢體	陽性檢體	總檢體數	備註
<i>Citrobacter rodentium</i>	Cecum Content	0	41	
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Cecum Content	0	41	
<i>Salmonella</i> spp.	Cecum Content	0	41	

腸道寄生蟲檢測

報告分類名稱	檢驗項目	檢體	陽性檢體	總檢體數	備註
外寄生蟲	Flea	Pelage	0	41	
外寄生蟲	Louse	Pelage	0	41	
外寄生蟲	Mite	Pelage	0	41	
蟯蟲	Pinworm - <i>Syphacia</i> spp.	Cellophane tape/Intestine	0	41	
腸道蠕蟲	<i>Hymenolepis diminuta</i>	Intestine/Feces	0	41	
腸道蠕蟲	Other helminths	Intestine/Feces	0	41	
腸道蠕蟲	Pinworm - <i>Aspicularis tetraptera</i>	Intestine/Feces	0	41	
腸道蠕蟲	<i>Rodentolepis nana</i>	Intestine/Feces	0	41	
腸道原蟲	<i>Chilomastix</i> spp.	Intestine/Feces	0	41	
腸道原蟲	Ciliates	Intestine/Feces	0	41	
腸道原蟲	<i>Eimeria</i> spp.	Intestine/Feces	0	41	
腸道原蟲	<i>Entamoeba</i> spp.	Intestine/Feces	0	41	
腸道原蟲	<i>Giardia</i> spp.	Intestine/Feces	0	41	
腸道原蟲	<i>Hexamastix</i> spp.	Intestine/Feces	0	41	
腸道原蟲	Other flagellates	Intestine/Feces	0	41	
腸道原蟲	<i>Spirotrichomonas</i> spp.	Intestine/Feces	0	41	
腸道原蟲	Trichomonads	Intestine/Feces	0	41	

【主席裁示】：請繼續監測實驗動物維護其健康。

十一、2020 年上半年度動物科學應用機構內部查核：上半年內部查核時間及結果如下表。

附表一 動物科學應用機構內部查核表

機構名稱：高雄榮民總醫院

動物房舍

查核日期：109/06/19

A. 軟體查核					分數
一、機構的政策與職責 (36分)					
(一) 實驗動物照護及使用委員會或小組之組成及功能 (20分)	好	尚可	不好	備註	
1 小組成員為3至15人	✓				
2 包括適當人選(獸醫師或受過農委會委託辦理實驗動物管理訓練之合格專業人員)	✓				
3 執行動物實驗研究計畫之審查	✓				
4 執行實驗動物飼養設施之實地查核	✓				
5 監督實驗動物取得飼養管理及應用	✓				
6 提供年度執行實驗動物科學應用之監督報告	✓				
7 有定期開會並作成會議紀錄	✓				
8 建立有關動物實驗之審查核准或取消之規定	✓				
(二) 人員之資格與訓練 (6分)	好	尚可	不好	備註	
1 建立人員訓練政策	✓				
2 從事動物實驗及管理為專業或合格人員	✓				
3 訓練的內容包含動物之人道管理及使用	✓				
(三) 職業健康與安全 (6分)	好	尚可	不好	備註	
1 有職業健康與安全政策	✓				
2 對於動物實驗及管理之人員提供定期之健康檢查	✓				
3 對於動物實驗及管理之人員有適當的保護措施	✓				
(四) 保全措施及危機處理 (4分)	好	尚可	不好	備註	
1 有適當之保全管制措施及人員進出管制	✓				
2 建立實驗動物飼養設施危機處理或緊急事故之應變程序	✓				
二、獸醫學管理 (20分)					
(一) 動物取得及運輸及檢疫 (4分)	好	尚可	不好	備註	
1 有評估動物來源及取得之方式	✓				
2 有適當之檢疫程序或適應期	✓				
(二) 健康監控或疾病防治 (4分)	好	尚可	不好	備註	
1 有動物健康監視診斷或疾病控制之相關程序	✓				
2 罹病或死亡之動物有適當之處置及紀錄	✓				
(三) 麻醉止痛手術及安樂死 (12分)	好	尚可	不好	備註	
1 建立有關動物疼痛之評估	✓				
2 避免使動物遭受無謂的疼痛	✓				
3 動物手術及麻醉之相關規定	✓				
4 術後照顧	✓				
5 麻醉藥品或管制藥品有適當人員負責管理	✓				
6 建立執行各種動物安樂死之規定	✓				
三、動物飼養管理 (24分)					

(一) 飼養環境管理 (14分)	好	尚可	不好	備註	
1 動物依品種或來源或實驗有適當之區隔	✓				
2 動物飼養區域與辦公室及人員休息進食區有適當之區隔	✓				
3 動物飼養密度或籠舍大小符合要求	✓				
4 有適當之蟲害防治措施	✓				
5 飼養環境之溫度控制符合要求	✓				
6 飼養環境之濕度控制符合要求	✓				
7 飼養環境之通風控制符合要求	✓				
8 飼養環境之照明控制符合要求	✓				
9 飼養環境之噪音控制符合要求	✓				
10 飼養環境之清潔衛生符合要求	✓				
(二) 動物照顧及行為管理 (10分)	好	尚可	不好	備註	
1 動物飼料之品質供給或更換適當妥善	✓				
2 動物飲用水之品質供給或更換適當妥善	✓				
3 動物墊料之品質供給或更換適當妥善		✓			
4 動物排泄物或廢棄物清理適當妥善	✓				
5 動物屍體處理適當妥善	✓				
6 週末及例假日有工作人員照料動物		✓			
7 動物有適當之識別	✓				
8 動物資料有適當之紀錄及檔案管理	✓				
9 關於繁殖生產有適當之遺傳紀錄或監測程序	✓				
10 動物飼養能顧慮到活動力或動物習性之需求	✓				
軟體查核結果： 78 分【總分80分】					

B. 硬體查核						分數
一、動物飼養區域及供應區域(設計是否考慮易於清理、保養、避免污染、適於人員使用、動物需要、維持狀況及安全等)						
查核項目 (7分)	好	尚可	不好	備註		
1 走廊	✓					
2 門	✓					
3 窗	✓					
4 地面		✓				
5 排水	✓					
6 牆面		✓				
7 天花板	✓					
8 清洗區	✓					
9 飼料及墊料儲藏室	✓					
10 廢棄物或汙物儲存區	✓					
11 乾淨物品儲存區		✓				
12 更衣室	✓					
13 盥洗室及沐浴室	✓					
二、儀器與設備(注意效能是否符合需求、使用及保養狀況、及安全措施等)						
查核項目 (7分)	好	尚可	不好	備註		
1 空調及通風系統	✓					
2 照明器具	✓					
3 高溫高壓滅菌鍋	✓					
4 洗籠機	✓					
5 洗滌水槽	✓					
6 飲用水裝置	✓					
7 墊料裝填設備	✓					
三、動物手術或實驗場所(注意是否符合使用需求、清潔要求、保養狀況及安全措施等)						
查核項目 (6分)	好	尚可	不好	備註		
1 照明	✓					
2 空調	✓					
3 動物處理	✓					
4 屍體處理	✓					
5 危險物品處理	✓					
6 無菌設施		✓				
7 實驗設備	✓					
硬體查核結果: 16 分【總分 20分】						

分數總計: 78 + 77 + 16 = 171

A. 軟體查核						分數
一、機構的政策與職責 [20分]						
(一) 人員之資格與訓練 (10分)						
查核項目	好	尚可	不好	備註		
1 建立人員訓練政策	✓					
2 從事動物實驗及管理者為專業或合格人員	✓					
3 訓練的內容包含動物之人道管理及使用	✓					
(二) 職業健康與安全 (6分)						
1 有職業健康與安全政策	✓					
2 對於動物實驗及管理之人員提供定期之健康檢查	✓					
3 對於動物實驗及管理之人員有適當的保護措施	✓					
(三) 保全措施及危機處理 (4分)						
1 有適當之保全管制措施及人員進出管制	✓					
2 建立實驗動物飼養設施危機處理或緊急事故之應變程序	✓					
二、獸醫學管理 [20分]						
(一) 動物取得及運輸及檢疫 (4分)						
1 有評估動物來源及取得之方式	✓					
2 有適當之檢疫程序或適應期	✓					
(二) 健康監控或疾病防治 (4分)						
1 有動物健康監視診斷或疾病控制之相關程序	✓					
2 罹病或死亡之動物有適當之處置及紀錄	✓					
(三) 麻醉止痛手術及安樂死 (12分)						
1 建立有關動物疼痛之評估	✓					
2 避免使動物遭受無謂的疼痛	✓					
3 動物手術及麻醉之相關規定	✓					
4 術後照顧	✓					
5 麻醉藥品或管制藥品有適當人員負責管理	✓					
6 建立執行各種動物安樂死之規定	✓					
三、動物飼養管理 [40分]						
(一) 飼養環境管理 (20分)						
1 動物依品種或來源或實驗有適當之區隔	✓					
2 動物飼養區域與辦公室及人員休息進食區有適當之區隔		✓				
3 動物飼養密度或籠舍大小符合要求	✓					
4 有適當之蟲害防治措施	✓					
5 飼養環境之溫度控制符合要求	✓					
6 飼養環境之濕度控制符合要求	✓					
7 飼養環境之通風控制符合要求	✓					
8 飼養環境之照明控制符合要求	✓					
9 飼養環境之噪音控制符合要求	✓					
10 飼養環境之清潔衛生符合要求	✓					
(二) 動物照顧及行為管理 (20分)						
	好	尚可	不好	備註		

1	動物飼料之品質供給或更換適當妥善	✓			
2	動物飲用水之品質供給或更換適當妥善	✓			
3	動物墊料之品質供給或更換適當妥善	✓			
4	動物排泄物或廢棄物清理適當妥善	✓			
5	動物屍體處理適當妥善	✓			
6	週末及例假日有工作人員照料動物		✓		
7	動物有適當之識別	✓			
8	動物資料有適當之紀錄及檔案管理	✓			
9	關於繁殖生產有適當之遺傳紀錄或監測程序		✓		
10	動物飼養能顧慮到活動力或動物習性之需求	✓			
軟體查核結果： 97 分【總分80分】					

說明：使用之查核表單為農委會給予之表單。

內部查核缺失項目及改善情形：

實施日期	2020/06/19	2020/06/23
稽核委員	鄭珮玟	馬怡玲
建議事項 1	一樓放置之暫存區防護衣須更新	氣麻機無排風設備 執行人員也會吸入藥劑
改善	已將不適合之防護衣淘汰	已於去年購置一台麻醉廢氣 過濾機，置於大動物手術室
建議事項 2	員工休息室 不應該設置在2樓實驗區	
改善	員工休息區因有限，才會暫安排 在二樓檢疫室之更衣室內 日後再編預算劃一區域規劃成 員工休息區	
建議事項 3	因牆面脫落 導致219實驗操作室 之插座可見至外頭風景	
改善	已打工務申請單 請廠商來估價施作	

說明建議事項 2: 動物中心目前並無多餘空間可作為員工休息區，只剩下一樓儲藏室，但沒有空調。

建議 事項	氣麻機無排風設備 執行人員也會吸入藥劑
已購置	移動式抽氣過濾設備 放置在大動物手術室



說明馬委員建議事項：去年已添購此設備，可用於豬隻、兔子、大鼠等動物手術時使用，設備置於一樓大動物手術室。

- 【主席裁示】：1. 可思考挪移儲藏空間作為員工休息室，空調請工務室處理即可。
2. 請多宣導動物中心之設備予實驗人員知道，以利實驗善用。

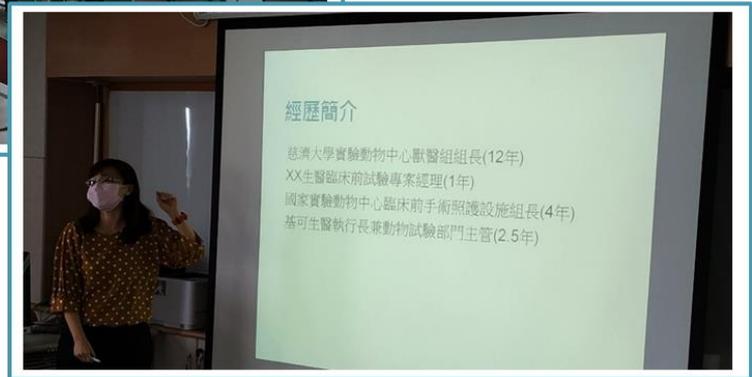
十二、2020 年動物實驗所發表之期刊：

部門	作者	論文名稱	IF
骨科部-骨科	唐逸文	Management of bone defects due to infected non-union or chronic osteomyelitis with autologous non-vascularized free fibular grafts.	1.834
教學研究部-醫教科	周康茹	Secretome of Hypoxic Endothelial Cells Stimulates Bone Marrow-Derived Mesenchymal Stem Cells to Enhance Alternative Activation of Macrophages.	4.183
眼科部-眼科	吳宗典	AKR1B1-Induced Epithelial-Mesenchymal Transition Mediated by RAGE-Oxidative Stress in Diabetic Cataract Lens.	4.52
心臟內科	賴奇正	Vitamin D Attenuates Loss of Endothelial Biomarker Expression in Cardio-Endothelial Cells.	4.183

【主席裁示】：實驗人員使用動物中心資源所發表之 paper，可做為中心之績效。

十三、2020 年上半年度全院教育訓練時間如下：

1. 2020 年 03 月 24 日：舉辦「疼痛管理與動物實驗品質的關聯性」課，共 42 人取得資格證書。



實驗動物中心員工內部教育訓練，每月上課一次。



說明：每月皆進行與工作內容相關之內部教育訓練。

參、提案討論：無

肆、臨時動議：

【蔡清恩外部委員】：動物照護委員會主要監管動物中心、審查動物申請案，會議報告內容建議不用那麼鉅細靡遺，只要提出有異議之審查計畫即可。

【陳建良執行秘書】：謝謝蔡委員建議，以後動物中心所有建議將在每月科會議內報告，IACUC 會議將會精簡報告內容縮短會議時間，以達會議效率。

伍、主席裁示：

1. 中心各項設備應好好推廣予本院各實驗室，使之善用發揮其功效，提升實驗品質。
2. 對外進行招商並進行多邊產學合作，發揮動物中心其效能增加績效。
3. 環境、實驗動物健康監測及各項內部查核，請依規範時程辦理。
4. 挪移儲藏空間作為員工休息室，空調請工務室處理即可。
5. 鼓勵實驗人員善用動物中心資源，所發表之 paper 可做為中心之績效。
6. 往後 IACUC 會議盡量精簡報告內容，以討論動物申請異議案為主。

陸、會成