

實驗動物中心工作小組 12 月份例行會議 會議記錄

時間：111 年 12 月 07 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)〔請假〕

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

記錄：張傑智

列席人員：無

壹、主席致詞：本次農委會評鑑動物中心得到優等，感謝工作人員的幫忙。(評鑑結果詳簡報 P.3)

貳、教育訓練題目：兔輪狀病毒 Rabbit rotavirus。(詳簡報 P.6-9)

參、宣導事項與各區室清潔檢討：(簡報 P.11-12)

● 大動物區：

工作人員：豬舍 RO 淨水器設定不完全常警報會影響豬隻生活；能否預先知道微創手術室借用單位及使用日期？以利清掃。

獸醫指示：豬舍假日切換為自來水，並通知廠商盡速處理；開通線上微創手術室申請表給工作人員查閱；另外一樓負壓區操作台，因使用率太低，故擬定每 5 年檢測及更換濾網一次，請預先記錄下來。

● 2F 外區域：

工作人員：清洗區洗籠機清洗不完全。

獸醫指示：清洗區的噴頭會請廠商維修；另外，制定暫存、SPF 區之 BSC 每年更換初級濾網一次，檢測 HEPA 有髒再換；IVC 則二年更換高效濾網一次。

● SPF 區：

工作人員：小動物氣麻機供氣幫浦壞了需要維修。

獸醫指示：會通知維修廠商進行保固維修。

肆、列管事項：中心共 4 項，除管 1 項；摘要如下：(詳簡報 P.14-15)。

一、小鼠代謝籠：續購買 5 組，但因補給室來不及招標，故延至明年結餘款辦理。

二、兔舍原分離式冷氣改為全換氣系統：已列入 113 年預算執行。

三、滅菌鍋前水泥地翹起：已申請維修，等待工務安排檢修。

四、IVIS 操作訓練：目前提供培訓作業的廠商出國，等待回國後續聯絡與安排。

五、111 年標餘款及 113 年資本門預算申請，詳簡報 P.15-16。

鄭珮玢老師建議：各實驗室私人設備，應統籌由動物中心共管(例如：楊老師 113 年預算的行為觀察設備及齊老師目前的低氧設備(可與盧大夫共用))。

伍、業務報告：

一、本月共飼養 753 隻實驗動物，21 位 P.I 使用動物房舍代養，共執行 25 件動物實驗(詳簡報 P.19-20)。

二、各區業務報告(PAM)：各區室無違規事件；SPF 區有 2 隻實驗鼠不預期死亡(詳簡報 P.22-25)。

陸、討論與提案：

一、提案採購 BSC 年度檢測費用，2 台 26,000 元(SPF 區)，以利年度生安例行稽核。

二、14 件程序書討論：要點如下：

引進豬隻需要有疫苗接種證明單，免則需要球蟲檢測報告等增訂；非樂斯科或國動之實驗鼠欲進本中心，需附 3-4 個月內 0 感染之檢測報告。

鄭珮玢老師建議：P.I 若從風險區進動物(例如：高醫)，需要提供最近一期檢測報告，並須無感染才可入中心飼養室，3-4 個月的檢測報告太久。

柒、臨時動議：無

捌、主席裁示：以上。

獸醫師：

獸醫師戴妙娟
高市獸師執字第155號

科主任：

意見：

教學研究部
醫研科主任
陳建良

部長：

意見：

教學研究部
主任唐逸文

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：111 年 12 月 07 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	請假	方大榮	方大榮
戴妙娟	戴妙娟	邱珈鎮	邱珈鎮
鄭珮紋	鄭珮紋	張傑智	張傑智
陳信宏	請假	陳人涵	陳人涵
<u>列席人員</u>	<u>簽名</u>		
實驗室人員	無		
實驗室人員			



實驗動物中心工作小組 2022年12月份例行會議

主 席：陳建良醫研科主任(IACUC執行秘書)(請假)

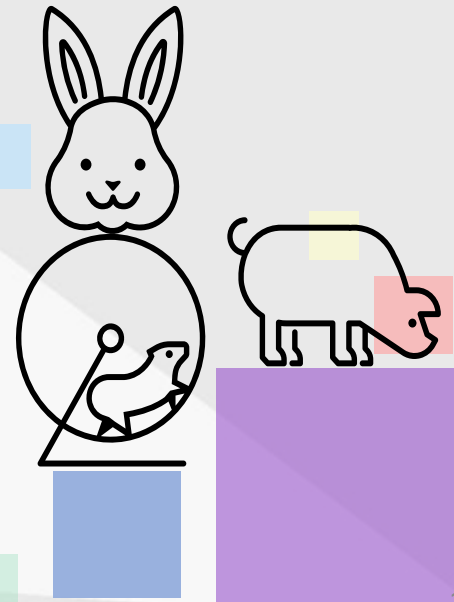
工作小組：戴妙娟獸醫師、鄭珮玟老師(代理主席)、陳信宏老師(請假)、陳人涵
(豬舍&兔舍&負壓區)、邱珈鎮(SPF區)、方大榮(暫存區)

列席人員：無

記錄：張傑智(動物實驗助理)

開會地點：實驗動物中心_獸醫師辦公室

時 間：111年12月07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



動物中心外部評鑑結果

- 111年度農委會評鑑66家受查機構及查核結果
~本中心獲得“**優**”等(共3家優等，本中心依評比排序第一名)。

- 農委會稽核本中心歷年成績：

➤101年:尚可

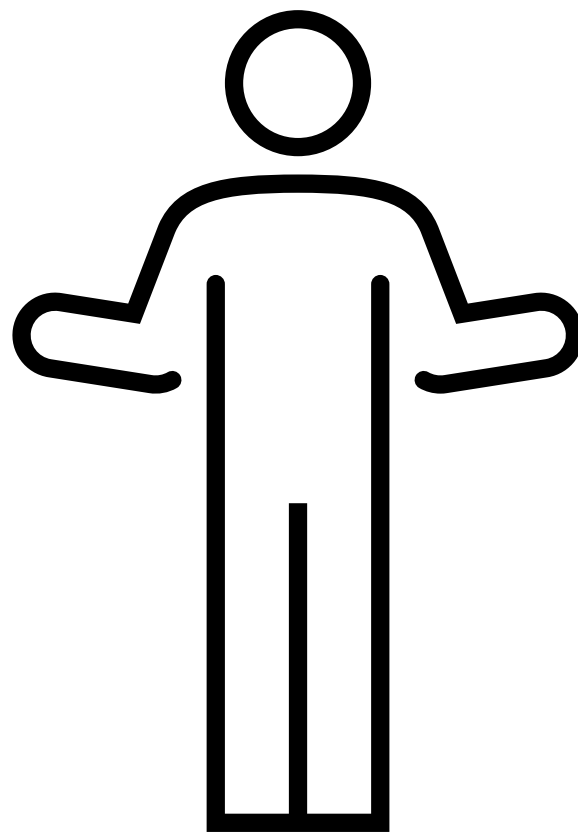
➤105年:尚可

➤108年:良

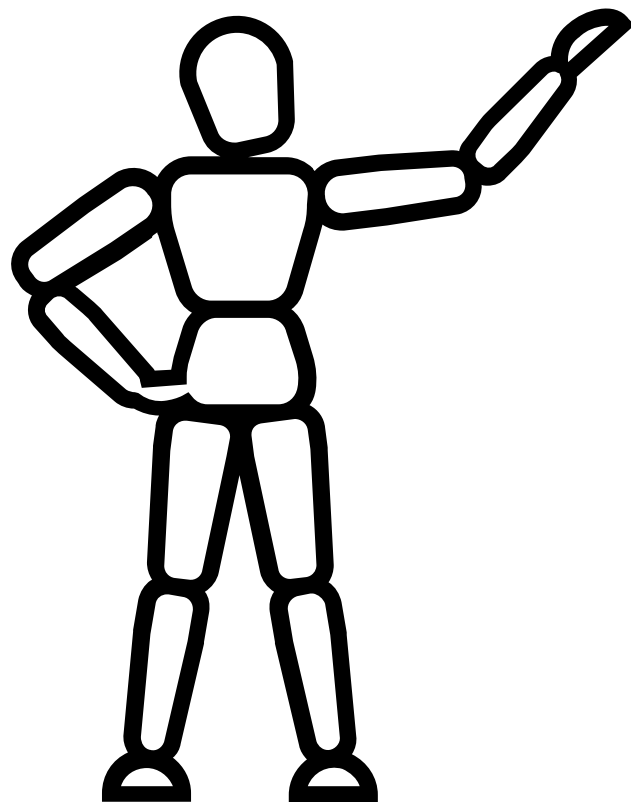
➤111年:優

111年度66家受查機構及查核結果一覽表(依評比(分數)排序)

項目	機構代號	機構名稱	優	良	尚可	較差	動物房舍所屬縣(市)
1	025	高雄榮民總醫院	●				高雄市
2	041	台灣基督長老教會馬偕醫療財團法人馬偕紀念醫院	●				新北市
3	304	中央研究院生醫轉譯研究中心	●				臺北市
4	179	長庚醫療財團法人高雄長庚紀念醫院		●			高雄市
5	068	財團法人國家衛生研究院		●			苗栗縣 臺南市
6	138	樂斯科生物科技股份有限公司		●			宜蘭縣
7	165	衛生福利部食品藥物管理署		●			臺北市
8	181	國立臺灣大學醫學院		●			臺北市
9	203	麥德凱生科股份有限公司		●			新北市
10	222	秀傳醫療財團法人彰濱秀傳紀念醫院		●			彰化縣
11	018	彰化基督教醫療財團法人彰化基督教醫院		●			彰化縣
12	026	行政院農業委員會畜產試驗所臺東種畜繁殖場		●			臺東縣
13	044	台灣生物製劑股份有限公司		●			彰化縣
14	118	國光生物科技股份有限公司		●			臺中市
15	188	長庚醫療財團法人嘉義長庚紀念醫院		●			嘉義縣
16	293	瀚陽生物科技股份有限公司		●			臺北市
17	302	錫德斯生醫科技股份有限公司		●			高雄市
18	027	行政院農業委員會畜產試驗所		●			臺南市 澎湖縣
19	046	新光醫療財團法人新光吳火獅紀念醫院		●			臺北市
20	048	行政院原子能委員會核能研究所		●			桃園市
21	053	財團法人生物技術開發中心		●			新北市
22	071	醫療財團法人徐元智先生醫藥基金會亞東紀念醫院		●			新北市
23	149	美和學校財團法人美和科技大學		●			屏東縣
24	177	台灣微脂體股份有限公司		●			臺北市
25	273	磁量生技股份有限公司		●			新北市
26	023	國立海洋生物博物館			●		屏東縣
27	028	行政院農業委員會畜產試驗所宜蘭分所			●		宜蘭縣
28	035	嘉藥學校財團法人嘉南藥理大學			●		臺南市
29	059	東海大學			●		臺中市
30	140	行政院農業委員會水產試驗所澎湖海洋生物研究中心			●		澎湖縣
31	144	行政院農業委員會水產試驗所東港生技研究中心			●		屏東縣



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.





兔輪狀病毒 Rabbit rotavirus

這種病毒通常影響年輕和剛斷奶的兔子，研究表明，從6週齡開始就出現了自然獲得的抗體。這種病毒的特點是感染者會出現腹瀉，然而，這通常是自限性的，患者有望完全康復。

輪狀病毒是一種在兔子身上看到的高度傳染性的病毒性疾病，被認為幾乎影響到全世界100%的兔子。值得注意的是，這不是一種人畜共患疾病，與通常影響人類的毒株不同。



病理與診斷

患輪狀病毒的兔子最常見的症狀是腹瀉、糞便沾染會陰部、厭食和脫水。在8-12日齡的幼兔中，可能會出現水樣、綠黃色的腹瀉。不幸的是，在年幼的兔子中，脫水的風險要大得多，而在斷奶前的兔子中，死亡的機會也更高。在死後調查中，還可能看到淋巴結腫大，腸道膨脹和充血，以及腸道上的病變。



治療建議

- 如果你的兔子患有脫水症，可以考慮通過皮下注射或持續靜脈滴注進行液體治療。
- 兔子患病期間，鼓勵牠進食是至關重要的。疾病、旅行和環境變化帶來的壓力可能會使你的寵物變得厭食。由於不進食在短短24小時內就會對兔子造成危險，並有可能導致胃淤血、肝脂肪變性和腸梗阻等情況，因此鼓勵兔子進食至關重要。
- 應鼓勵優質、新鮮的乾草作為纖維以減緩消化時間，並在消化過程中增加水的攝入。也可以提供刺激食慾的食物，如歐芹、胡蘿蔔頭和甘藍，以及任何兔子喜歡的食物、新鮮蔬菜和顆粒。如果你的寵物繼續拒絕食物，你的獸醫可能會建議用注射器餵食。理想的食物是用水潤濕的顆粒，搗碎的蔬菜或香蕉。

各區室清潔檢討

本月要點：如下



改善情形

- 上個月改善事項：無
- 本月須改善事項：如下



實驗動物中心現場工作日誌表單_待改善事項

◆大動物區

工作人員：豬舍 RO 淨水器設定不完全常警報會影響豬隻生活；能否預先知道微創手術室使用單位及使用日期，以利清掃？

獸醫指示：豬舍假日切換為自來水；開通線上微創手術室申請表給工作人員查閱；另外一樓負壓區操作台，因使用率太低，故擬定每 5 年檢測及更換濾網一次，請預先記錄下來。

◆2F 外區域

工作人員：清洗區洗籠機清洗不完全。

獸醫指示：清洗區的噴頭會請廠商維修；另外，制定暫存、SPF 區之 BSC 每年更換初級濾網一次，檢測 HEPA 有髒再換；IVC 則二年更換高效濾網一次。

◆SPF

工作人員：小動物氣麻機供氣幫浦壞了需要維修。

獸醫指示：會通知維修廠商進行保固維修。

列管事項

➤ 動物中心：列管 4 項，除管 1 項



實驗動物中心 12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)
小鼠代謝籠	糖尿病小鼠實驗之必須設備。	已送入補給系統申請	☐ 續管 ☒ 除管	2022/8/26	已購買5組，10/20已驗收。
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。	已列入113年預算執行。	☒ 續管 ☐ 除管	2022.01.05	追辦
滅菌鍋前水泥地翹起	因地震引起地板裂縫翹起	已申請維修，等待工務安排檢修。	☒ 續管 ☐ 除管	2022/7/26	待工務室安排



實驗動物中心 12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)
IVIS操作訓練	培訓IVIS操作員	廠商出國，待 辦。	☒ 續管 ☐ 除管	2022/10/12	追辦



111~112年度標餘款申請

申請設備名稱	申請日期	進度狀態	說明	列管指示
小鼠代謝籠	2021-12-30	已先購買5組	10/20已驗收	除管
動物麻醉機	2022-02-23	9/22已送達	10/20已驗收	除管
小鼠代謝籠	2022-08-26	已送入補給系統申請	續購買5組	明年續辦 (今年補給 室來不及 招標)



113(2024)年度預算申請

申請設備名稱	預算	申請日期	進度狀態	審查處	列管指示
大動物(豬兔)專用麻醉機	70萬 (2台)	2022-09-02	審核中	共管小組	通過
大動物手術室手術燈	35萬	2022-09-02	審核中	共管小組	通過
小鼠飼養系統(72籠)	120萬 (1台)	2022-09-02	審核中	共管小組	通過
管理資訊平台維護服務費 (一年期)	11萬	2022-09-07	審核中	資訊室	續管
管理系統平台第二期開發 費用	65萬	2022-09-07	審核中	資訊室	續管

業務報告

本月要點：

- 本月共飼養 753隻 實驗動物， 23位P. I 使用動物房舍代養，共執行 25件計畫。
- 本月發表期刊：0件(1-11月有效期刊共29件)



111年12月份 飼養動物狀況-共21位P.I.執行25件計畫

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	B6/WKY	SD/WKY	B6	B6	Landrace	NSG/Landrace	B6/Bc	B6	B6	B6/HBx
數量	8/10	4/2	22	0	2	17/1	59/13	12	16	31/87
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	B6	SD	SD	B6	N.E.W	SD	WKY/SHR/B6	SD	B6	SD
數量	2	8	0	74	0	47	0/0/0	12	17	3
P.I.	陳玉佳	陳理維	陳金順							
品系	B6/Bc	B6	B6/Bc							
數量	20/4	204	43/25							
總計	豬隻-數量/籠數	3/3	兔隻-數量/籠數	0/0	大鼠-隻數/籠數	86/37	小鼠-隻數/籠數	664/254	動物總隻數	753



111年 飼養品系 & 隻數表

Aa 月	# SD	# WKY	# SHR	# B6	# B/C	# NSG	# 其他大鼠	# 其他小鼠	# 兔	# 豬	Σ total
1月	57	22	4	311	38	11	0	287	0	0	730
2月	67	61	17	407	39	15	0	354	0	0	960
3月	62	35	4	402	37	13	6	473	0	0	1,032
4月	82	82	13	378	36	12	0	311	9	0	923
5月	45	60	28	483	35	19	0	352	9	6	1,037
6月	57	56	13	337	40	18	0	371	9	5	906
7月	27	52	36	314	58	21	0	374	9	4	895
8月	55	34	24	353	50	22	0	271	6	4	819
9月	37	4	22	316	58	21	0	388	0	4	850
10月	40	16	18	350	88	18	0	340	13	3	886
11月	27	59	0	303	42	17	0	302	0	3	753
12月											0



111年設備使用狀況

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>111/01</u>	23	25	2h15m/3次	56	118	18	96	71	6
<u>111/02</u>	24	26	5h27m/6次	36	113	18	92	33	6
<u>111/03</u>	33	37	1h18m/2次	45	87	18	77	64	6
<u>111/04</u>	29	34	1h20m/2次	35	85	9	65	51	6
<u>111/05</u>	20	33	6h25m/9次	45	107	9	63	39	0
<u>111/06</u>	28	28	5h10m/6次	9	113	9	78	59	1
<u>111/07</u>	23	28	3h15m/5次	16	117	9	86	56	2
<u>111/08</u>	29	32	0h/0次	20	115	12	38	65	2
<u>111/09</u>	28	32	3h/2次	30	114	18	88	76	2
<u>111/10</u>	24	25	1h/1次	30	110	5	82	68	3
<u>111/11</u>	29	31	0h/0次	30		13	79	77	3
11 OPEN			h/次						

各區室PAM報告

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



SPF區PAM

Aa PI.姓名	核可編號	申請繁殖	品系1	# 1) 隻數	品系2	# 2) 隻數	# 繁殖隻數...	Σ 總隻數(...	當月死亡隻數	# 總籠數
呂穎怡	2019-2022-A044-科技部		B6	22			6	22	0	11
尚村生醫	2020-2021-A028-廠商	是 (YES)	NSG	16				16	0	10
方華章	2022-A031-院內	是 (YES)	B6	7			6	7	0	2
方華章	2021-2024-A007-科技部	是 (YES)	B6	36			21	36	0	9
方華章	2020-2023-A011-院內	是 (YES)	B6	7			1	7	0	2
李柏蒼	2022-A028-院內	是 (YES)	B6	11			6	11	0	7
楊明慧	2020-2022-A026-院內	是 (YES)	HBx	98	B6	35	22	133	0	55
王愷君	IACUC-2207-2212-22024-高榮	否 (NO)	B6	2			0	2	0	2
蔡宏津	2022-A036-院內	是 (YES)	B6	74				74	0	21
陳玉佳	2022-A042-輔導會	是 (YES)	B6	20			4	20	0	7
陳玉佳	2208-2212-22033-高榮	是 (YES)	B/c	4				4	0	1
陳理維	2021-2024-A027-科技部	是 (YES)	B6	202				202	0	75
陳金順	2021-2024-A016-科技部	是 (YES)	B6	35	B/c	25	10	60	0	22



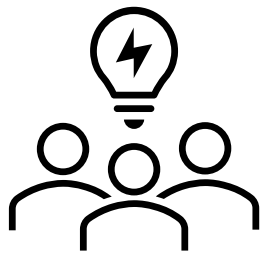
暫存區PAM

Aa PI.姓名	核可編號	申請繁殖	品系1	# 1) 隻數	品系2	# 2) 隻數	# 繁殖隻數...	Σ 總隻數(...)	當月死亡隻數	# 總籠數
動物中心	2022-A016-院內	否 (NO)	B6	22				22	0	6
吳宗典	2021-2023-A033-院內	否 (NO)	SD	4	WKY	2		6	0	3
尚村-廠商	2020-2021-A028-廠商	是 (YES)	NSG	1				1	0	1
方華章	2022-A031-院內	是 (YES)	B6	9	B/c	13		22	0	11
李佳榮	2022-2025-A076-科技部	否 (NO)	B6	12				12	0	3
王明仁	2022-2023-A009-育英護專	否 (NO)	SD	8				8	0	4
鄭源斌	2022-2023-A030-院內	否 (NO)	WKY	47				47	0	16
陳信宏	2021-2024-A043-科技部	否 (NO)	SHR	18				18	0	4
陳又菁	2022-A037院內	否 (NO)	SD	12				12	0	7
陳建良	IACUC-2208-2312-22031-高雄榮總	是 (YES)	B6	17				17	0	5
陳照臨	2022-2023-A056-院內	否 (NO)	SD	3				3	0	3
陳理維	2021-2024-A027-科技部	是 (YES)	B6	2				2	0	1
陳金順	2022-2024-A011-科技部	是 (YES)	B6	8				8	0	7



豬舍&兔子區

Aa PI.姓名	≡ 核可編號	🔍 申請繁殖	⌵ 品系1	# 1) 隻數	⌵ 品系2	# 2) 隻數	# 繁殖隻數...	Σ 總隻數(...	# 當月死亡隻數	# 籠數
唐逸文	2022-A052-輔導會	否 (NO)	Landrace	2				2	0	2
尚村-廠商	2021-2022-A008-廠商	否 (NO)	Landrace	1				1	0	1



討論與提案

1. 14件程序書討論
2. BSC年度檢測費用一共2台，26,000元

臨時動議



主 席 裁 示

散會