



實驗動物照護及使用小組 之功能與角色

吳希天 老師

生物農業科技學系

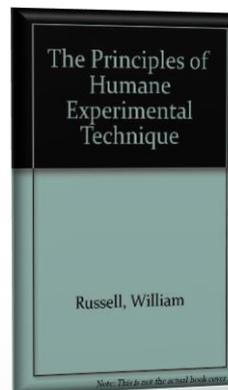
國立嘉義大學

2014/10/22

羅素和伯齊 (Russell and Burch) 於1959年發表「人道實驗技術之原則」"The Principles of Humane Experimental Technique" 書中主要強調如何杜絕不人道的動物實驗，提出

「3R原則」 (The 3-R Concept) :

- **替代 (Replacement)**
- **減量 (Reduction)**
- **精緻 (Refinement)**



作為動物實驗時主要之指導原則

The 3-R Concept



替代 (Replacement) :

利用體外實驗技術、電腦化模擬及錄影帶等技術，以取代活體實驗，並且可以得到相同的實驗結果及數據。



The 3-R Concept



減量 (Reduction) :

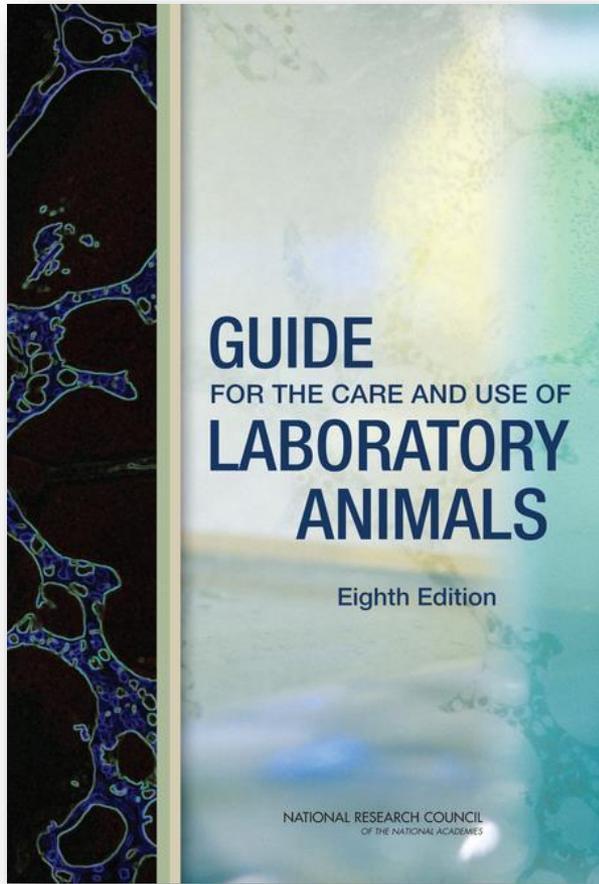
- 主要是減少實驗動物的使用量。
- 利用適當的實驗方法、控制環境的變異數及統計學上的顯著性，可以在試驗設計上減少實驗動物的使用量，並且可以取得相同的實驗結果及數據。
- 近來在實驗動物學上的進步，使動物的健康監測、遺傳特性及環境要求標準化，可以減少實驗上的變異數，而減低使用數量。

The 3-R Concept



精緻 (Refinement) :

- 減少實驗動物於實驗中產生的緊迫及疼痛。
- 規劃動物試驗時，先行瞭解動物的需求、良好的飼養管理及環境需求，可以減少動物的緊迫。使用適當的麻醉劑、止痛劑以及合理的安樂死等，皆是精緻化的一部份。同時，實驗動物中心在營運上的改善，也可使動物實驗的飼養與管理更為人道。
- 「精緻」不只可以增加動物之福祉，同時也可以保證動物實驗的品質。



The *Guide*

8th ed. 2011

National Academies Press

<https://www.aaalac.org/resources/theguide.cfm>

What is IACUC ?

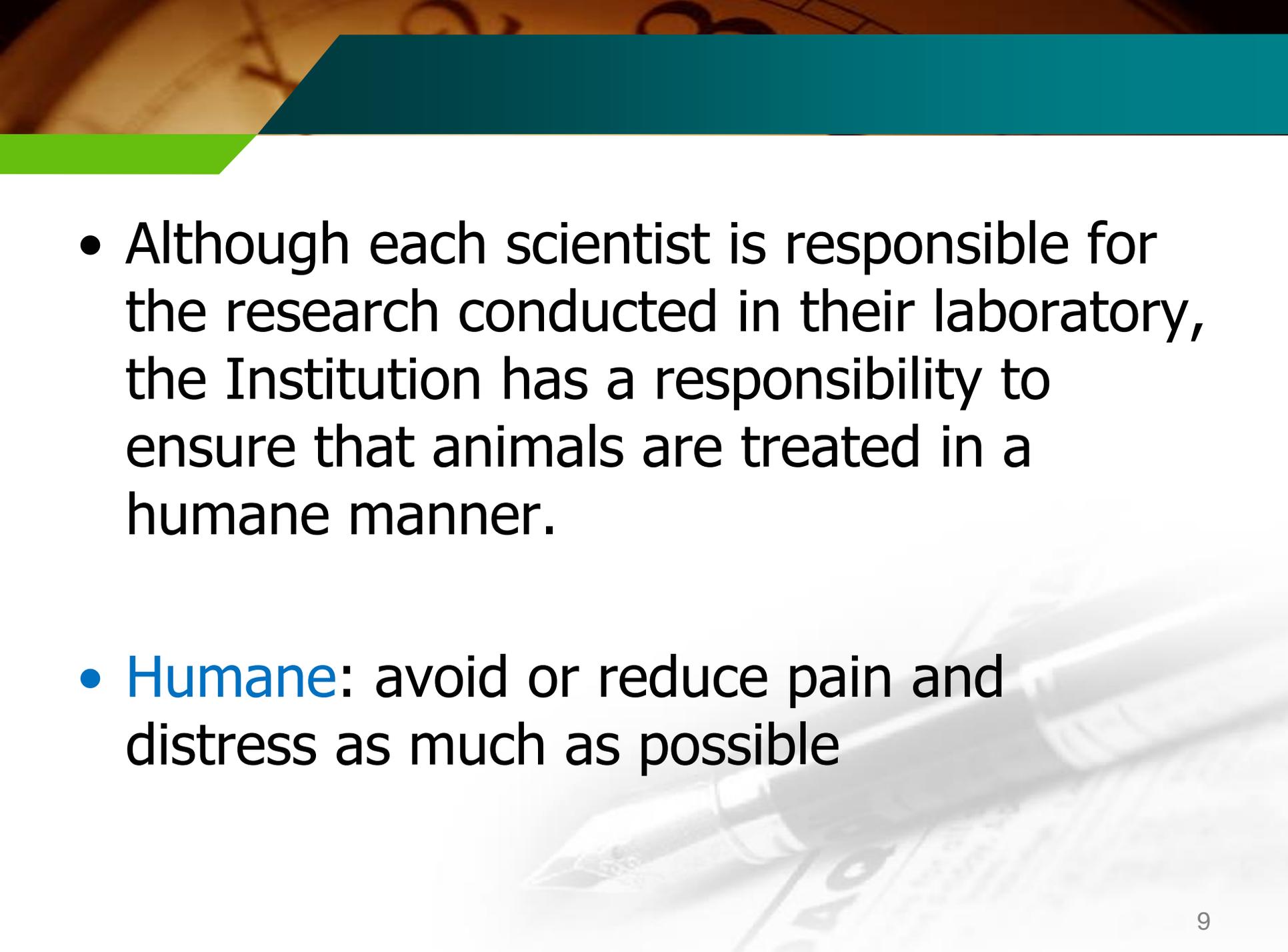
The Institutional Animal Care
and Use Committee (IACUC)

實驗動物照護及使用小組 IACUC

- **Institutional**
- **Animal**
- **Care**
- **Use**
- **Committee**

What is an “*Institution*” ?

- 公立或私人的組織、買賣事業、機構等，在研究、教學或試驗中，具有進行或負責使用到活體脊椎動物之單位。
- **IACUC**扮演監督機構之角色，以確保動物得到人道待遇。

- 
- Although each scientist is responsible for the research conducted in their laboratory, the Institution has a responsibility to ensure that animals are treated in a humane manner.
 - **Humane**: avoid or reduce pain and distress as much as possible

What is an “*Animal*” ?

- 動物指所有使用於研究、教學、試驗之活體脊椎動物。

What is “Care” ?

- 指動物在運輸(transport)、居住(housing)及飼養(feeding)時對待動物的方式。
- 提供適當的獸醫照護，以盡可能的減少或去除動物的疼痛及緊迫。

What is “Use” ?

- 任何因為研究、教學、試驗為目的而施行
在動物身上的行為。
- 此行為必須先經過評估以盡可能的確保或
避免產生動物的疼痛或緊迫。

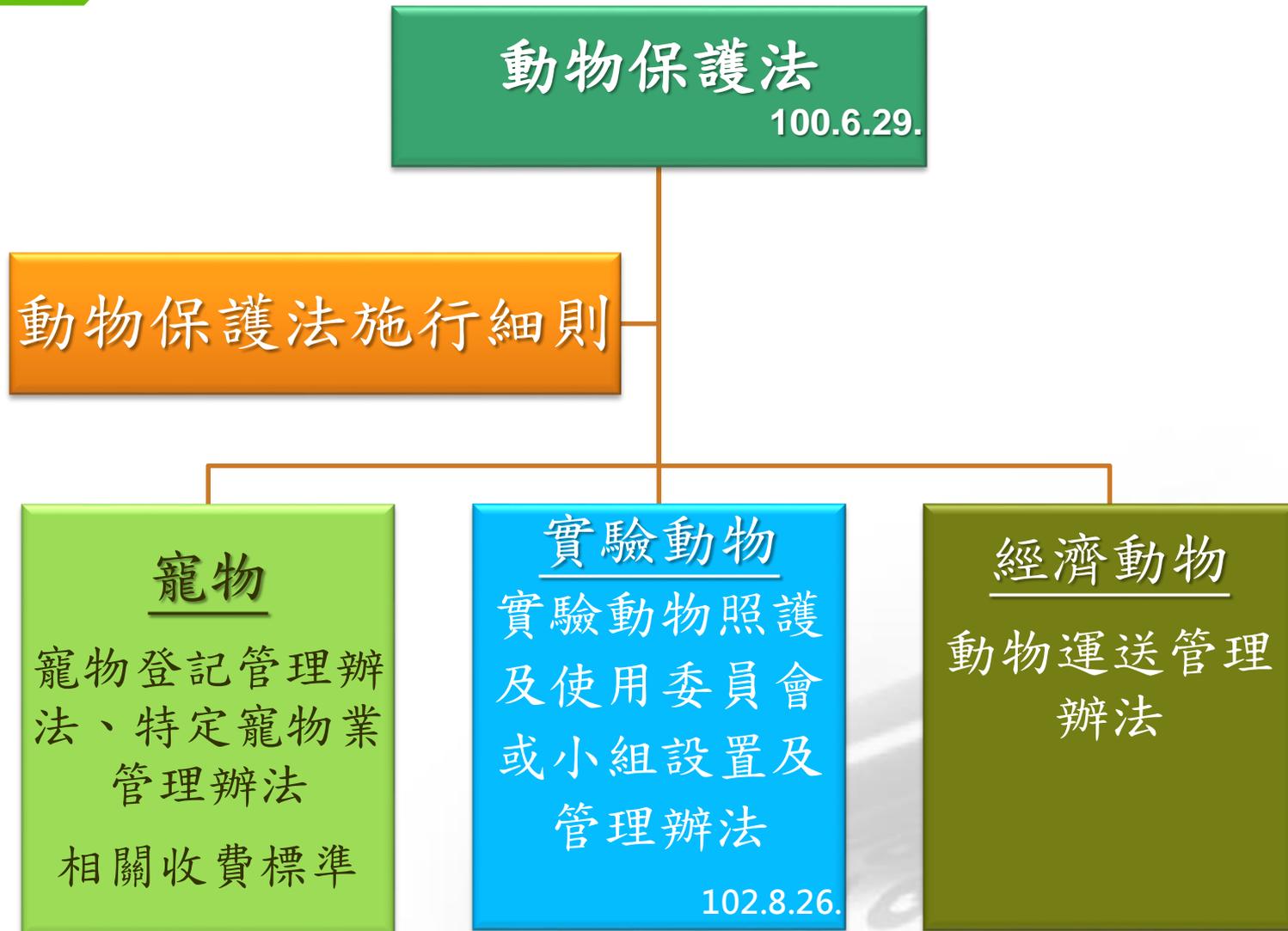
IACUC的職責

- 確保機構內使用動物進行研究、教學、試驗之時都能遵守IACUC之規範。
- 政府法規應支持機構的需求。

What should an IACUC do?

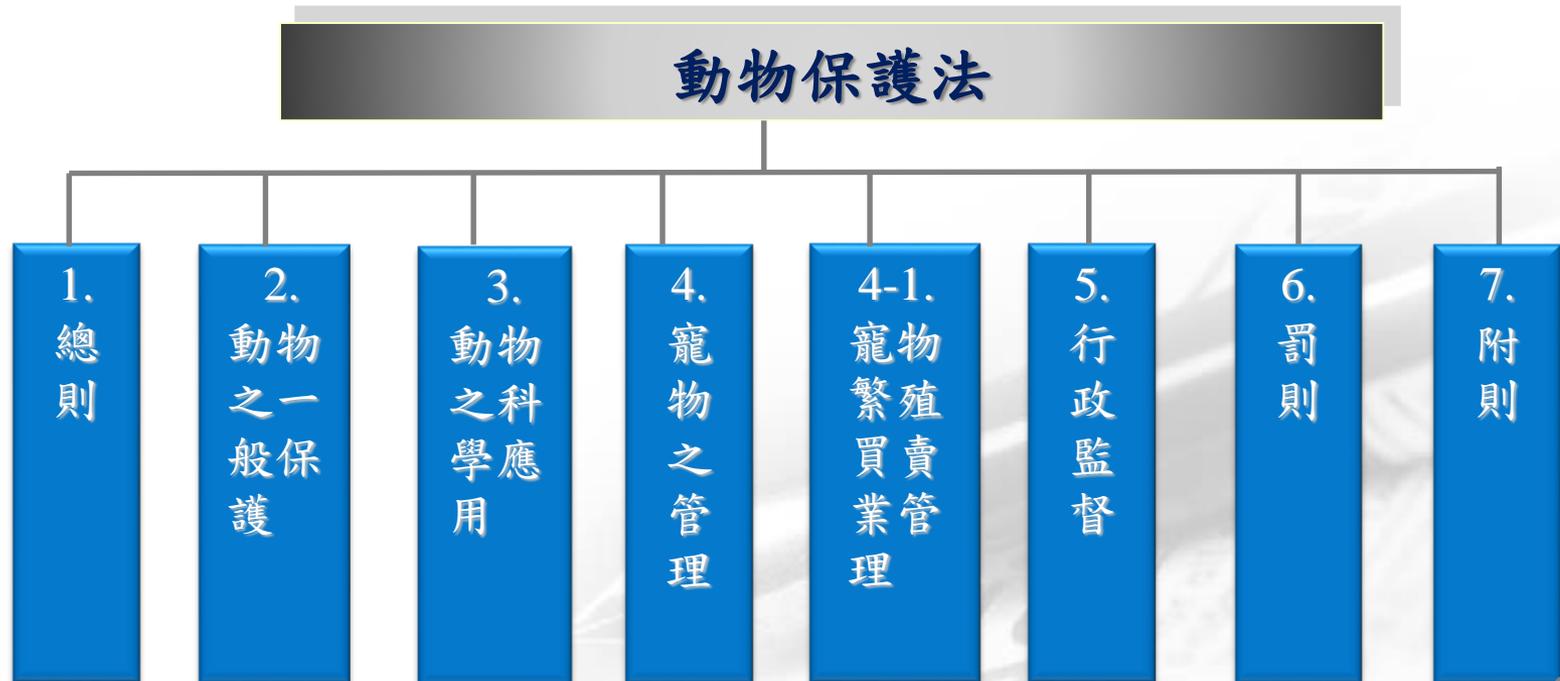
- Work with animal users to minimize the pain and distress that animals might experience.
- Monitor everything that could have a negative impact on the health and well-being of animals used in research, teaching, or testing and on the safety of human working with them.
- Advise the Institution on ways to improve humane animal care and human safety.
- Stop inappropriate animal use.

實驗動物照護及使用小組 組織法源



動物保護法 核心

- 制定目的：為**尊重動物生命**及**保護動物**
- 適用動物：人為飼養或管領之脊椎動物，包括**經濟動物**、**實驗動物**、**寵物** 三大範圍





3Rs

- **第十五條** 使用動物進行科學應用，應儘量**避免使用活體動物**，有使用之必要時，應以**最少數目**為之，並以使動物**產生最少痛苦及傷害**之方式為之。
- **第十六條** 進行動物科學應用之機構，應設置**實驗動物照護及使用委員會或小組**，以督導該機構進行實驗動物之科學應用。
- **第十七條** 科學應用後，應立即檢視實驗動物之狀況，如其已失去部分肢體器官或仍持續承受痛苦，而足以影響其生存品質者，應立即以**產生最少痛苦之方式宰殺之**。
- **第十八條** **高級中等以下學校**不得進行主管教育行政機關所定課程綱要以外，足以使動物受傷害或死亡之教學訓練。

法規名稱：**實驗動物照護及使用委員會或小組設置及管理辦法**

修正時間：中華民國102年8月26日

第一條

本辦法依**動物保護法**（以下簡稱本法）第十六條第三項規定訂定之。

第二條

進行動物科學應用之機構，應組成**實驗動物照護及使用委員會或小組**（以下簡稱照護委員會或小組）；由相關人員**三人至十五人**組成，其中應包括**獸醫師或經中央主管機關指定動物實驗管理訓練合格之專業人員**。前項獸醫師或專業人員，自擔任照護委員會或小組成員之日起，**應每三年**至少接受一次經中央主管機關指定之動物實驗管理訓練，並取得合格證書，始得繼續擔任照護委員會或小組成員。

<http://www.coa.gov.tw/view.php?catid=8564>

實驗動物照護及使用委員會或小組設置及管理辦法

第三條

照護委員會或小組之任務如下：

- 一. 審核該機構進行實驗動物之科學應用。
- 二. 提供該機構有關動物實驗設計之科學應用諮詢意見及訓練計畫。
- 三. 提供該機構有關實驗動物飼養設施改善之建議。
- 四. 監督該機構實驗動物之取得、飼養、管理及是否確依審核結果進行動物科學應用。
- 五. 提供該機構年度執行實驗動物科學應用之監督報告。
- 六. 每半年應實施內部查核一次，查核結果應列為監督報告之附件，並應保存該查核結果六年以上備查。
- 七. 該機構如使用猿猴、犬、貓進行科學應用時，應將審核通過之該等動物實驗申請表影本列為監督報告之附件。
- 八. 受理該機構違反本辦法相關規定之動物科學應用爭議案件。

實驗動物照護及使用委員會或小組設置及管理辦法

第四條

照護委員會或小組審核該機構之動物科學應用時，應由利用實驗動物進行科學應用者**事先提出申請**，申請內容包括計畫名稱、計畫主持人、實驗動物種類、品種、數量、實驗設計、執行期限、負責進行動物實驗之相關人員名冊、依本法第十五條第一項規定所進行之**替代、減量及精緻化之評估說明**等資料，經**照護委員會或小組審議核可**，始得進行；經核可之內容變更時，亦同。

第五條

照護委員會或小組發現該機構進行動物科學應用者違反本辦法相關規定，或未依前條核可內容辦理時，應**勸導改善**，經勸導仍未改善者，得**終止其使用實驗動物**；情節重大者應通報所屬直轄市或縣（市）主管機關依本法及相關規定處理，並副知中央主管機關。

國立嘉義大學實驗動物照護及使用小組設置及管理辦法

91年6月25日90學年度第8次行政會議通過
99年9月14日99學年度第2次行政會議修正通過
101年1月10日100學年度第4次行政會議修正通過
101年11月13日101學年度第3次行政會議修正通過
102年11月5日 102學年度第3次行政會議修正通過

第一條

國立嘉義大學（以下簡稱本校）為監督動物科學應用之管理與使用，依據**動物保護法第十六條**規定，訂定本校實驗動物照護及使用小組（以下簡稱本小組）設置及管理辦法。

http://www.ncyu.edu.tw/iacuc/law_list.aspx

第二條 本小組之任務如下：

- 一. 審核本校進行實驗動物之科學應用。
- 二. 提供本校有關動物實驗設計之科學應用諮詢意見及訓練計畫。
- 三. 提供本校有關實驗動物飼養設施改善之建議。
- 四. 監督本校實驗動物之取得、飼養、管理及是否確依審核結果進行動物科學應用。
- 五. 提供本校年度執行實驗動物科學應用之監督報告，並於該年度結束後三個月內報中央主管機關備查，並副知所屬縣(市)主管機關。
- 六. 每半年應實施內部查核一次，查核結果應列為監督報告之附件，並應保存該查核結果六年以上備查。
- 七. 如使用猿猴、犬、貓進行科學應用時，應將審核通過之該等動物實驗申請表影印列為監督報告之附件。
- 八. 受理本校違反本辦法相關規定之動物科學應用爭議案件。

國立嘉義大學實驗動物照護及使用小組設置及管理辦法

第三條 本小組成員十三人，由本校**學術副校長**為當然委員兼召集人，其餘成員由**生命科學院院長推薦六名**及**農學院院長推薦六名**，**包含一名非動物實驗專業領域**，成員中應包括**獸醫師**或經中央主管機關指定動物實驗管理訓練合格之專業人員，由學術副校長辦公室彙整簽請校長核聘擔任之。

職稱	姓名	備註
召集人	艾 群	生物機電學系特聘教授兼學術副校長
委員	劉怡文	微生物免疫與生物藥學系教授
委員	趙清賢	動物科學系教授
委員	陳世宜	動物科學系副教授兼牧場主任
委員	陳秋麟	獸醫學系教授兼系主任
執行秘書	吳希天	生物農業科技學系副教授
委員	吳瑞得	獸醫學系副教授兼動物醫院院長
委員	黃文理	農藝學系副教授兼系主任
委員	吳思敬	食品科學系教授兼系主任
委員	吳淑美	水生生物科學系教授
委員	楊奕玲	生化科技學系副教授
委員	賴弘智	水生生物科學系教授
委員	魏佳俐	生化科技學系助理教授

第四條 本小組設召集人一名，綜理會務。置秘書一名，由召集人自本小組成員中聘請兼任，以協助處理相關業務。

第五條 本校利用動物進行科學實驗者，應先依據本校動物科學應用計畫申請作業流程圖填具表單與附上相關資料後提出申請，經本小組審議核可，始得進行；經核可之內容變更時，亦同。
前項申請及其管理查核之施行細則由本小組另定之。

第六條 本小組發現本校進行動物科學應用者違反本辦法相關規定，或未依前條核可內容辦理時，應勸導改善，經勸導仍未改善者，得終止其使用實驗動物；情節重大者應通報所屬縣(市)主管機關依本法及相關規定處理，並副知中央主管機關。

動物實驗倫理3R說明：

- 一. 凡執行研究計畫涉及動物實驗者，請考量「取代(Replace)」、「減量(Reduce)」、及實驗「精緻化(Refine)」之實驗動物福祉3R精神，並說明如何在動物實驗倫理3R下做最佳化實驗設計。
- 二. 上述實驗動物福祉查檢主要評估項目如下：
 1. 動物實驗替代方案評估：所提研究計畫是否考量有其他替代方案、考量減量、技術訓練、實驗環境改善及實驗流程改善等符合動物福祉。
 2. 避免重覆開發生產：所提研究計畫若涉及基因改造實驗動物，是否已在國內及國際種原庫搜尋。如已存在但因不易取得需重新開發者，開發完成之基因改造實驗動物後續之維持、寄存或分享其它研究使用的規劃。
 3. 研究成果進一步形成替代方法的可能性。

嘉義大學實驗動物照護暨使用小組 審查同意書



國立嘉義大學實驗動物照護及使用小組

http://www.ncyu.edu.tw/iacuc/law_list.aspx



實驗動物照護及使用小組

- 最新消息
- 小組成員
- 實驗動物舍
- 表單下載
- 會議記錄
- 法規彙編
- SOP手冊

最後更新2014/10/20

國立嘉義大學全球資訊網站
NATIONAL CHIAYI UNIVERSITY

選擇項目 選擇條件
 日期範圍 請輸入日期時間 至 請輸入日期時間 (格式為YYYY-MM-DD, 如: 2008-01-01)
 公告單位 請選擇單位
 標題 請輸入標題文字

[首頁](#) > [最新消息](#)

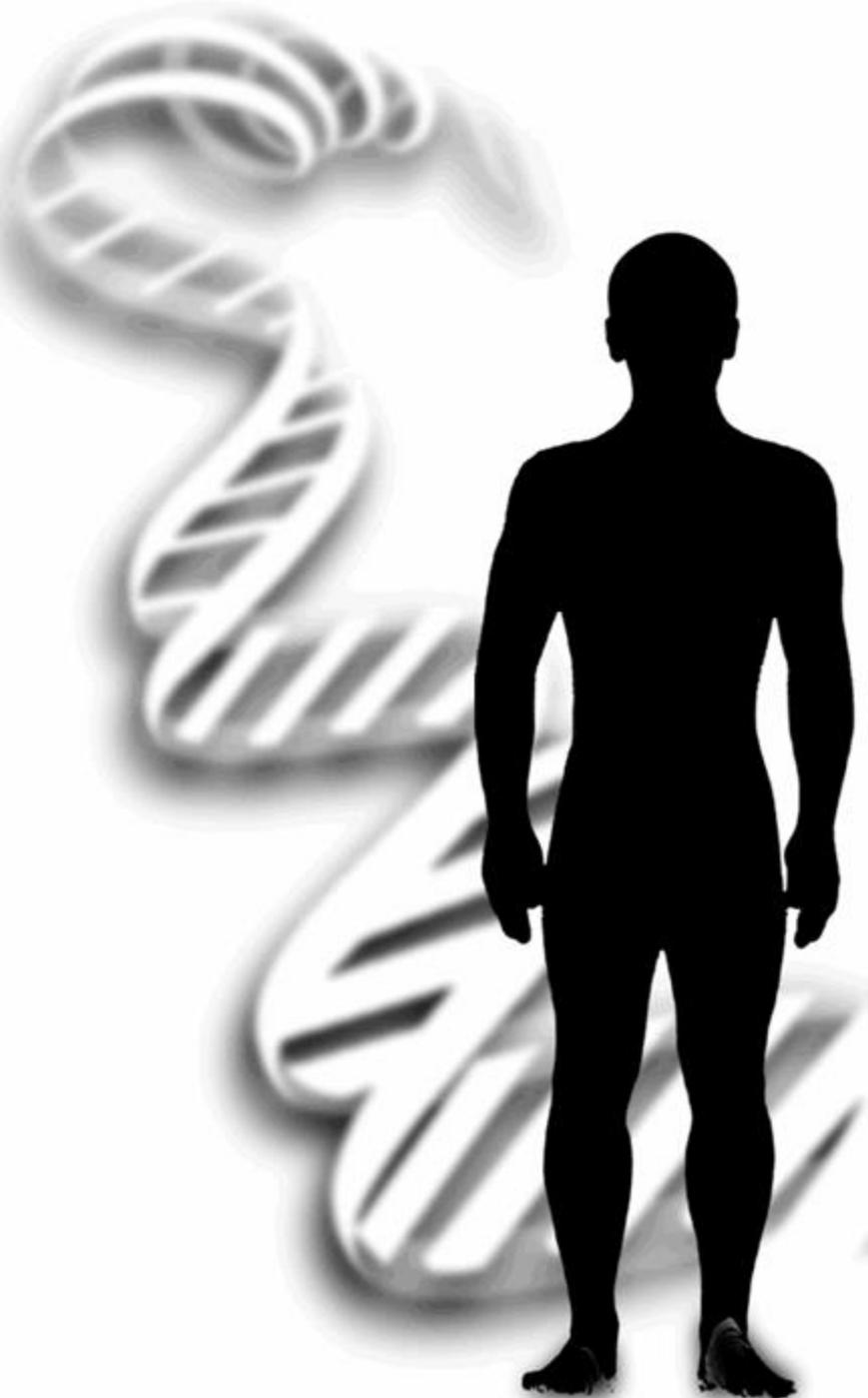
最新消息

日期	類別	標題	發布單位
2014-10-20	實驗動物	嘉義大學實驗動物照護及使用小組-103年度訓練課程(上課通知及上課名單)DOCX(22.58 KB) / PDF(386.29 KB)	實驗動物照護及使用小組
2014-10-08	實驗動物	【地點更改】嘉義大學實驗動物照護及使用小組 103年度訓練課程DOC(32.50 KB) / PDF(411.58 KB)	實驗動物照護及使用小組
2014-09-30	實驗動物	嘉義大學實驗動物照護及使用小組 103年度訓練課程DOCX(17.03 KB) / PDF(637.13 KB)	實驗動物照護及使用小組
2014-09-10	實驗動物	開設使用活體脊椎動物進行實驗教學之課程(含實驗、實習課)DOCX(13.56 KB) / PDF(510.21 KB)	實驗動物照護及使用小組
2014-08-04	實驗動物	本校103年實驗動物科學應用機構實地查核之綜合評述意見表DOCX(991.52 KB) / RAR(1,073.77 KB)	實驗動物照護及使用小組
2014-05-29	實驗動物	實驗動物之申請說明DOCX(17.65 KB) / PDF(214.54 KB)	實驗動物照護及使用小組
2014-03-12	實驗動物	請踴躍參加103年度生醫產業用畜禽應用研習會及技術研習會DOCX(34.15 KB) / PDF(853.50 KB)	實驗動物照護及使用小組
2014-02-20	實驗動物	本校103年度動物科學應用機構監督查核評估結果表RAR(1,157.20 KB) / PDF(1,578.19 KB)	實驗動物照護及使用小組
2014-01-31	實驗動物	102年度動物實驗申請人實際應用動物調查表DOC(58.50 KB) / PDF(6,471.65 KB)	實驗動物照護及使用小組
2013-12-18	實驗動物	動物實驗倫理3R (Replace取代、Reduce減量、Refine精緻化) 相關資訊	實驗動物照護及使用小組

共 22 筆 目前在 1 / 3 頁

1 . 2 . 3





Thanks
for your
attention!

敬請指教