



動物實驗 檢視審核漏洞

2015-01-03 記者 陳思寧 報導



二〇一三年七月，臺灣確診鼬獾感染狂犬病，為了控制疫情、研發未來疫苗，並瞭解狂犬病病毒在動物身上的感染過程及潛伏症狀，行政院農業委員會家畜衛生試驗所隨即提出鼬獾狂犬病病毒動物試驗計畫書，表明將使用兩百一十隻無特定病原小鼠、三十六隻鼬獾以及十四隻米格魯作為試驗，而此舉引起國內外的高度關注。



鼬獾狂犬病病毒動物試驗使用大量小鼠及十四隻米格魯，引起國際上兩百名獸醫專家聯署反對。(圖片來源/NOWNews今日新聞)

臺灣動物社會研究會對此公開檢視國內動物實驗管理的漏洞，包括設計實驗是否依據三R原則（reduction減量、refinement精緻化、replacement替代）檢視其必要性與合理性，以及質疑研究人員自審實驗計畫書的情形。

委員會審核 公正與否

依據《實驗動物照護及使用委員會或小組設置及管理辦法》（以下簡稱管理辦法）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。」實驗動物照護及使用委員會（以下簡稱委員會）其中一項功能是審核機構提出的動物實驗計畫，舉凡動物種類、數量、實驗設計、執行期限、三R說明資料等都須加以檢視，最後評估此實驗可否執行。

截至二〇一四年十二月底，向農業委員會（以下簡稱農委會）備查設置委員會的動物科學應用機構共有兩百一十三家，同時依照管理辦法第二條，委員會成員設置三至十五人，其中一名須為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。

然而，臺灣動物社會研究會研究員林岱瑾表示：「依據法規換句話說，只要派一位委員會成員參加管理訓練即可符合規定。」關懷動物生命協會理事湯宜之更進一步指出：「小公司因為規模不大，容易有實驗計畫人員同時擔任內部審查委員的情形，因此計畫多是照案通過，而大學委員會的效能也同樣不彰。」另外，她更強調：「委員會在組織內層級不高，和實驗動物議題沒有足夠的社會關注有關。」

對此，農委會技正蘇怡欣提及：「除了內部自我管理，也透過政府外部查核動物科學應用機構，定期管理各委員會內部督導的實際情形。」依照政府外部查核的評分標準，委員會組成及功能佔百分之二十，明確顯示其重要性。

媒體歷屆廣告

推薦文章

- 缺水大問題 農工多爭議
- 收費員轉職 政府幫不幫
- 日本新年 深大寺初詣
- 向前走 從絢爛走向平淡

總編輯的話 / 鄭青青



本期為喀報第兩百〇七期，共刊登十七篇稿件，包含十三篇社會議題、三篇照片故事以及一篇人物報導，類目較為集中，但內容非常多元精采。

本期頭題王 / 劉雨婕



哈囉，我是雨婕。別人總是說我平易近人，但我卻有著開心時會咧嘴大笑，生氣時也異常激動的矛盾性格。喜歡透過文字表達內心的感受，而音樂和電影則是我生命中不可或缺的元素。

本期疾速王 / 顏晟宇



成長在自由的年代 束縛於不自由的規定 有著熾熱好奇的心 有著摸索世界的熱情 我喜歡觀察生活中的人事，用不同的角度去體驗、去發現 我喜歡在書桌前畫畫，沉浸在自己天馬行空的世界裡 我喜歡四處...

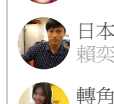
本期熱門排行



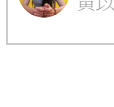
產地至餐桌 正視食物浪費
劉雨婕 / 社會議題



原住民加分 治標不治本
王彥琪 / 社會議題



獨立製作 精工偶動畫
侯怡安 / 照片故事



日本新年 深大寺初詣
賴奕安 / 照片故事



轉角一隅 黃昏市場的故事
黃苡齊 / 照片故事

(一)實驗動物照護及使用委員會或小組之組成及功能 (20分)		優	良	尚可	較差	不適用
1	小組成員為3至15人					
2	成員包括獸醫師，執行實驗動物獸醫或顧問相關功能					
3	成員包括農委會指定之實驗動物管理訓練合格人員					
4	執行動物實驗研究計畫之審查(包括實質審查與形式審查)					
5	提供動物實驗設計(含繁殖)之科學應用諮詢意見或訓練計畫					
6	執行實驗動物飼養或繁殖設施之內部查核(至少每半年一次，包括機構內與合作單位之動物設施)，提供改善建議					
7	監督實驗動物之取得、飼養管理與繁殖(合法性與品質管理)					
8	監督審核通過之計畫書於現場實際執行的情況(至少包括存活手術、中、高程度疼痛試驗、腫瘤試驗、育種/繁殖實驗動物等)					
9	年度結束後3個月內提供年度執行實驗動物科學應用之監督報告					
10	建立有關動物實驗之審查標準、取消或受理違反規定之動物科學應用爭議案件等作業規定					

政府外部查核動物科學應用機構，針對實驗動物照護及使用委員會之組成及功能，再細分出十項查核標準，而此評分佔整體的百分之二十。(圖片來源/陳思寧製)

然而每年約只進行四十幾場查核，也就是一個動物科學應用機構平均五年才會被查核一次，也因此被外界批判查核率過低。但考量到目前臺灣的人力資源和進行查核的龐大經費，亦有其執行面上的困難。不過，在二〇一四年農委會已將查核場次提高為五十五場。

獸醫師養成 審核動物照護

獸醫師在審核動物實驗計畫時，能夠依其專業知識，針對動物的麻醉、手術、抽血、用藥等操作方式提供意見，同時評估動物疼痛指數。林口長庚紀念醫院動物實驗中心獸醫師陳稚嫻提及：「許多研究員並不知道如何照護動物，因此獸醫師非常重要。也能在事前協助研究員使用對的動物、對的方式進而增進實驗研究品質。」然而農委會二〇一四年的資料顯示，約只有百分之四十七的委員會編有獸醫師成員。



獸醫師針對不同品種的動物，以不同方式進行藥劑施打。此為注射腹腔的方式，給予實驗動物藥劑。(圖片來源/中國醫藥大學電子報)

雖然目前農委會設置不少動物實驗管理訓練，針對不同動物開設實驗操作課程和相關法規的教育學習等，但國家衛生研究院動物實驗中心獸醫師林雅玲說道：「麻醉、手術等學科，獸醫師是花很久時間受訓的，比起農委會一、兩天的教育訓練，有些是不能比的。」除此之外，她也提出：「就現階段來說，國內目前在這方面的教育訓練是不夠的。」

比較美國、加拿大皆規定學校畢業的獸醫師，須在動物科學應用機構實習幾年，才能進入相關單位工作，臺灣則沒有類似的實習規定。而事實上，國內也並沒有針對「實驗動物獸醫師」的養成教育，只有相關選修課程。另外，一名獸醫師也未必完全精通所有動物，因此許多獸醫師在進入動物科學應用機構後，都需再透過與前輩交流、參與農委會的管理訓練，精進自我能力與提升相關知識。

農委會技正蘇怡欣也表示：「目前國內獸醫師之養成教育及環境，未能充分支應國內所有動物科學應用機構。而針對委員會配置專業獸醫師的議題，農委會也邀請相關機關、代表等進行研商，初步規劃未來將逐步落實專責獸醫師制度。」

不同角度 再審三R原則

三R原則分別為減少動物使用量(reduction減量)、以其他技術取代活體實驗(replacement替代)和根據動物需求建造良好環境，減少實驗動物的緊迫與疼痛(refinement精緻化)。而近年來也成為審核項目之一。在農委會最新公告的實驗計畫申請書中，第十、十一項也要求研究人員說明實驗設計是否符合三R原則。但臺灣動物社會研究會研究員林岱瑾指出：「不是所有申請者都會詳加說明(是否符合三R原則)。」

動物實驗中心研究員張先生表示：「三R只是二、三十個審查項目中的一項，因此換個角度想，不用太刻意凸顯。同時，為減量而減量並不是好的做法，一味地替代也終將回歸至人類。」

而大部分動物科學應用機構之所以在審核計畫中難以落實三R。第一與經費不足有關，例如建造良好動物實驗環境需要大筆資金。第二，減量與替代可能影響研究品質。而針對替代方案，動物實驗中心研究員吳先生也說道：「目前臺灣多是仰賴政府有限的資金在開發替代方案。」且替代方案需經過長時間開發，將牽動整個藥品、化妝品上市的程序。



多項生物科技產業，須使用實驗動物向前發展，也因此開發動物實驗替代方案，將影響整個生產鏈。（圖片來源/隨意窩日誌）

決心問題 釐清動物福祉

以科學的角度出發，推動科技發展勢必要執行動物實驗，因此管理成為一大課題。而動物實驗在內部管理發展的同時，也面臨許多教育、經費與社會限制的困難。國立交通大學生物科技學院院長鍾育志表示：「改善是第一有沒有決心，第二有沒有認真推動教育。」除此之外，他也說道：「後來發覺很多事其實是不用錢的，不用錢的事情才是珍貴的，而且重點是如何維持。」

委員會審查只是實驗動物議題的一小部分，但內部的審查機制，卻涉及廣大的觀念教育、現實考量等多項層面。目前，農委會也透過諮議小組納入各方意見而逐步改善法規，但最後還是得靠社會大眾真正釐清設立動物福祉的真諦，理解動物福祉的確立不僅是保障動物，也將增進研究品質、幫助科技發展。



缺水大問題 農工多爭議

缺水一直是臺灣長期以來的問題，每次都以農業限水優先，這次稻作休耕面積相當大，引發一連串問題和爭議。

迎冬進補 兔肉火鍋惹議



臺北西華飯店推出兔肉料理迎冬進補，引發了愛兔人士與相關動物團體的不滿，發起聯合抵制的活動。

▲TOP