

國立臺灣大學法律學院法律學研究所

碩士論文

Department of Law

College of Law

National Taiwan University

Master Thesis



實驗動物法制與其檢討

A Review on the Legal System of Laboratory Animals in  
Taiwan

吳姿穎

Tzu-Ying Wu

指導教授：林明鏘 博士

Advisor: Ming-Chiang Lin, Dr. iur.

中華民國 109 年 7 月

July, 2020

## 謝辭



一陣不長不短的兵荒馬亂後，終於走到能撰寫謝辭的這一天。研究所就讀期間受到許多老師、朋友的幫助和眷顧，沒有你們就不可能有這本論文的誕生。首先感激指導教授林明鏘老師，在老師身邊擔任計畫助理那年確實讓我學習許多平常課程裡學不到的做事方法，老師總是慈祥地包容我的不足，在老師的指導下，不斷關心、督促我的論文進度，除了在學業上給予我許多實用的建議和鼓勵，讓我不至於困在自己混亂的思維之中，也大方提供許多書籍、研究素材，讓我更容易取得文獻資料，每每經過和老師的討論也更能釐清自己的盲點。此外，也相當感謝口試委員李茂生教授以及王毓正教授，在百忙之中義不容辭擔任口試委員，仔細點出許多論文中實務上和法理上的盲點，老師們所有形式或實質的專業意見，都帶給我莫大幫助，剖析了許多我未曾注意的面向。

在就讀研究所期間，感謝孫迺翊老師讓我有機會忝為孫老師兩年的教學及行政助理，迺翊老師總是溫和地包容我的美國時間和粗線條，提點了我的不足之處。身在台灣日夜作息卻常在美國的我，真的對老師感到很不好意思，同時也更感謝我遇到的是這樣溫柔的老師。處理教學、行政事項的經驗也讓我獲益良多，在學生時期能有老師給我這樣的學習機會真的是三生有幸。

研究所過程裡，感謝曾同為明鏘老師助理一同合作的廉鈞、彭敏、意淨，尤其謝謝廉鈞包容我這個趕死線的家伙。謝謝一起聊天、玩樂、耍廢的身邊友人們，品瑜、凱聲、舒萍、雅文、王偉、峙錡……，在孤獨的論文寫作過程中，偶爾穿梭在法學院、途經萬才走廊能聊天偷閒就是很棒的舒壓時光。謝謝臺大學生法院的大家，我們一同經歷了許多寒暑假的開會時光，以前從未參與學生自治的我，也在這兩年內和你們一同處理案件的過程中獲益良多！

感謝許多在研究所期間幫助我的朋友們。高中多年好友子捷從東吳幫我借書一路借到成大，臺大找不到的書總是能請到子捷友情支援，我該請的飯一定會請啦，祝你也趕快邁向畢業之路。謝謝最常在萬才 2412 同陷論文苦海的懿心，每

次都幫懶惰的我買晚餐，律訓時幫快遲到的我買咖啡，還介紹過我短期的補習班工作，實在受過你太多幫助，銘記於心，希望你未來當兵工作一切順利！另外，也感激律訓邊緣人婉榕、巴布、懿心，如果沒有你們，我在律訓真的會無聊透頂還可能因為早起困難面臨時數危機，有你們陪伴的確讓那個暑假變的更有趣歡樂。感謝明智總是能讓研究室充滿歡快的氣氛，尤其百忙之中還駕臨我的論發，常常跟你在研究室聊東聊西或看你鬧事都是愉快的回憶，但還是希望你的桌子可以乾淨一點，每次半夜我獨自在 2412 寫論文就你桌子會出現蟑螂。

謝謝老友們，大學友人博筌，你能來我的論發著實讓我感動，盼未來你我忙碌之餘還是能久久一聚，希望你未來一切順利。林昀、捏捏，偶爾跟你們相約吃吃飯聊聊天都是難得的回憶，雖然大家都工作了一段時日難得才能約一次，但好險我們都未曾忘記彼此。高中摯友宇珊，雖然我是個非常被動的朋友，但謝謝你總是不吝惜給我溫暖，在我去年最低潮時的勉勵安慰真的給了我許多力量！感謝芯筠，雖然很久未見，但總是保持聯絡，在我自卑感爆棚時努力把我拉出深淵。感謝男友小明，從大學到研究所的陪伴傾聽，讓我度過許多本以為無法跨越的難關，還特地為了我請假擔任口試紀錄，從過去的各種考試到寫論文的過程都少不了你的支持鼓勵，你的正能量相伴我度過各種跌跌撞撞的日常，也謝謝你的家人總是給予我真誠的關懷和祝福。

最後感謝我的家人們。媽媽從擔心我卡住三年研究所光陰，一直到如今支持我完成研所學業，尊重我的選擇讓我能順利走到今天，絕對是我最有力的後盾。大舅舅一直是我的最佳榜樣，謝謝舅舅始終支持著我，希望你不要為了支撐家人生活而太過勞累。另外我想跟天上的姨說，我畢業了，很可惜妳太早飛翔無法親眼看到，但在我心裡妳一直沒有離開。

最後的最後，這本論文獻給一路從大一陪伴我到現在的寶貝天竺鼠憨吉、黑麻糬，以及已先一步離開的小倉鼠奴努，你們是我完成這個論文題目的動力。衷心希望許多你們的同胞實驗鼠們都能擁有更好的生活。

## 摘要

我國動物保護法自 1998 年制定，幾經十幾次修正，動物保護意識在我國經過法規的完整化，以及流浪動物、伴侶動物的相關問題獲得人民重視後，動保意識在人民心中已經逐漸萌芽茁壯，但是伴侶動物以外的許多動物使用議題仍舊被擱置或有意忽略，並沒有因為民眾的動保意識崛起，而獲得應有的關注。虐待動物事件在我國媒體報導後普遍會受到大眾撻伐，但是實驗動物時時刻刻受到不當使用或虐待，不論立法者、政府或人民，卻總是置若罔聞，未曾將對動物的關懷觸及到實驗動物之上。

本文之研究，從我國實驗動物保護法制上的缺陷出發，意在探討我國實驗動物法制健全化的可能性，希望能夠提高動物保護法上動物實驗管制的實效性，並且寄望在憲法和法律規範中，能夠均取得管理動物實驗的正當性基礎。現行憲法及憲法增修條文中均缺乏有關動物保護的條款，在法律規範中，動物保護法之條文大量集中於寵物保護上，實驗動物保護卻僅寥寥四條條文，且這四條動保法條文及其相關法規命令，將動物實驗管制大幅度的交給從事實驗的科學應用機構自行管理。這些規範現象都導致我國無法確實落實實驗動物保護，動物福利沒辦法在我國獲得全面實現。

藉由比較並分析歐盟、英國立法例後，本文分別從憲法增修條文之修正、動物動物之科學應用機構管制、動物實驗計畫進行之事前、事中、事後管制各自進行檢討，並提出修正之建議，以期藉由我國法規之修正，能讓受到剝削的動物中終能告別殘酷，讓動物福利和實驗動物管理能夠有效銜接。

**關鍵詞：**動物權、動物福利、動物保護、實驗動物保護、動物實驗、動物之人道使用。

## Abstract

The Animal Protection Act was enacted in 1998 and has been amended for more than ten times. The awareness of animal protection in Taiwan has gradually sprouted for several years, and people has taken attention on animal protection. However, many issues on the use of animals other than companion animals are still deliberately ignored. People mostly care about companion animals like dogs and cats. Despite of the abuse of laboratory animals, no one speaks for them or makes efforts to change this miserable situation. Animal abuse incidents are generally criticized by the public after being reported by the media in Taiwan; however, improper use or abuse of experimental animals is always ignored by the media, the government and the people in Taiwan.

Starting from the defects of the legal system of laboratory animal protection in Taiwan, this thesis intends to explore the possibility of improving the legal system of labotary animals in Taiwan. By improving the control of the competent authority in the animal protection law, the purpose of this thesis is improving the effectiveness of animals experiment control in animal protection legal system, including the Constitution and Animal Protection Act. The current Constitution and constitutional amendments lack provisions related to animal welfare. Moreover, Animal Protection Act mostly focus on the protection of pets, while there are only four articles related to laboratory animals. This normative phenomena have caused Taiwan's failure to implement the protection of experimental animals and realization of animal welfare.

The thesis comparing and analyzing the legislation of the EU and the United Kingdom, based on the experience of EU law and English law, try to construct the regulation of animal experiment projects before, during and after the experiment events.

**Keywords:** **Animal rights, Animal welfare, Laboratory animal protection, Animal experiment**

# 簡目



第一章 緒論.....	1
第一節 研究動機與研究範圍.....	
第二節 研究方法與論文架構.....	4
第二章 實驗動物保護理論基礎、歷史與爭議.....	6
第一節 物種主義與動物對待.....	6
第二節 動物權與動物福利.....	20
第三節 動物之法律地位.....	29
第四節 動物福利與學術自由之價值衝突.....	37
第五節 動物實驗歷史.....	48
第六節 動物實驗存否之正反觀點.....	52
第三章 我國動物實驗法制及其問題.....	59
第一節 我國法制內容.....	60
第二節 事前審查程序及其漏洞.....	67
第三節 事中實驗過程之監督.....	80
第四節 事後檢討機制與配套措施.....	91
第五節 小結.....	99
第四章 實驗動物保障之比較法觀察.....	103
第一節 歐盟法.....	104
第二節 英國法.....	133
第三節 小結.....	149
第五章 我國法制之修正建議.....	151
第一節 事前審查程序精緻化.....	151
第二節 事中與事後監督積極化.....	158
第三節 其他修正.....	162

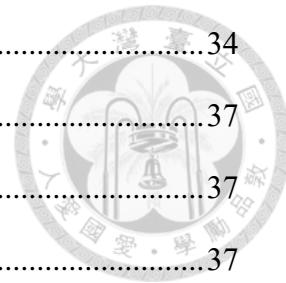
第四節 小結.....	165
第六章 結論.....	178
參考文獻.....	181



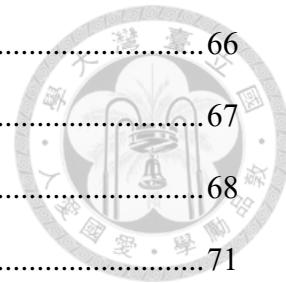
## 詳目



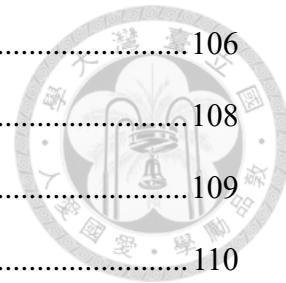
第一章 緒論.....	1
第一節 研究動機與研究範圍.....	1
第一項 研究動機.....	1
第二項 名詞定義與研究範圍.....	2
第二節 研究方法與論文架構.....	4
第一項 研究方法.....	4
第二項 論文架構.....	4
第二章 實驗動物保護理論基礎、歷史與爭議.....	6
第一節 物種主義與動物對待.....	6
第一項 動物使用之歷史與道德觀.....	6
第一款 各大宗教信仰.....	8
第二款 華人傳統思想.....	10
第二項 人類中心主義與物種主義.....	11
第三項 動物保護的反思.....	15
第一款 人類本位的動物保護.....	16
第二款 非人類本位主義.....	17
第二節 動物權與動物福利.....	20
第一項 動物權.....	20
第二項 動物福利.....	26
第三項 新福利主義.....	27
第四項 本文見解.....	28
第三節 動物之法律地位.....	29
第一項 法制現況.....	29
第二項 學說理論.....	32



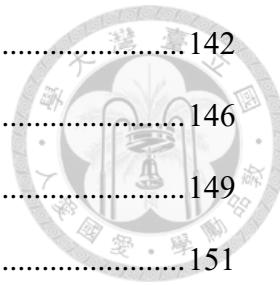
第三項 小結.....	34
第四節 動物福利與學術自由之價值衝突.....	37
第一項 學術自由的優越性.....	37
第一款 學術自由及其界限.....	37
第二款 動物保護作為憲法價值之解釋可能.....	40
第二項 動物保護入憲.....	45
第五節 動物實驗歷史.....	48
第一項 最早的生物實驗.....	49
第二項 動物實驗的現代廣泛化.....	50
第三項 十九世紀迄今之發展.....	51
第六節 動物實驗存否之正反觀點.....	52
第一項 反對動物實驗之觀點.....	52
第一款 早期之反思.....	52
第二款 至今形成的主要反對論述.....	53
第二項 贊成動物實驗之見解.....	56
第一款 科學進步與低成本優勢.....	56
第二款 人類道德地位優越性.....	57
第三款 考量動物福利已足以保護.....	57
第三章 我國動物實驗法制及其問題.....	59
第一節 我國法制內容.....	60
第一項 動物保護法.....	60
第一款 一般保護.....	60
第二款 動物之科學應用專章.....	61
第二項 其他規定.....	63
第一款 實驗動物照護及使用委員會或小組設置管理辦法.....	64



第二款 動物科學應用機構監督及管理執行要點.....	66
第二節 事前審查程序及其漏洞.....	67
第一項 IACUC 審核動物福利標準空泛 .....	68
第二項 IACUC 的組織問題.....	71
第一款 人員多元專業性欠缺.....	71
第二款 實驗資訊不透明.....	72
第三項 其他現行法制漏洞.....	76
第一款 無法管制動物來源.....	76
第二款 部分實驗無審查機制.....	79
第三節 事中實驗過程之監督.....	80
第一項 IACUC 監督效果不彰 .....	80
第二項 外部抽查機制不全.....	81
第三項 動物的人道處理.....	85
第一款 飼育與手術環境控管.....	85
第二款 傷病處理與實驗後處置.....	87
第四節 事後檢討機制與配套措施.....	91
第一項 機關管制手段與效能不足.....	92
第一款 行政管制手段.....	92
第二款 地方機關資源匱乏.....	94
第二項 替代實驗研究未法制與規模化.....	96
第五節 小結.....	99
第四章 實驗動物保障之比較法觀察.....	103
第一節 歐盟法.....	104
第一項 歐盟法之位階與效力 .....	104
第一款 歐盟法之位階.....	105



第二款 歐盟法之效力.....	106
第二項 86/609/EEC 指令.....	108
第一款 實驗動物種類.....	109
第二款 3R 原則與動物照護.....	110
第三款 實驗計畫的相關管制.....	111
第四款 動物來源核准機制.....	112
第五款 歐盟後續作為.....	113
第三項 2010/63/EU 指令 .....	114
第一款 修訂目的.....	114
第二款 實驗動物種類與照護.....	116
第三款 會員國監督義務要求擴張.....	120
第四款 歐盟的義務.....	124
第四項 2019/1010 規則 .....	124
第一款 立法背景.....	124
第二款 規範內容.....	127
第五項 歐盟國家近年發展.....	128
第六項 歐盟之評估與其他 3R 研究發展 .....	130
第一款 歐盟對會員國內國法化之評估.....	130
第二款 科研政策與替代中心.....	131
第二節 英國法.....	133
第一項 立法背景.....	133
第二項 動物科學程序法.....	134
第一款 動物種類、照護要求與安樂死.....	134
第二款 事前許可制.....	137
第三款 事中監督雙軌制.....	140



第四款 其他組織與罰則.....	142
第三項 動物福利法.....	146
第三節 小結.....	149
第五章 我國法制之修正建議.....	151
第一節 事前審查程序精緻化.....	151
第一項 機構許可.....	153
第二項 實驗計畫與個人資格.....	155
第一款 實驗計畫審核.....	155
第二款 個人資格審查.....	157
第二節 事中與事後監督積極化.....	158
第一項 事中監督雙軌制.....	158
第一款 內部自律加入檢舉人制度.....	158
第二款 外部抽查明文化.....	159
第二項 事後檢討機制明確化.....	160
第三節 其他修正.....	162
第一項 動物保護條款入憲.....	162
第二項 明文推動 3R 研究.....	164
第四節 小結.....	165
第六章 結論.....	178
參考文獻.....	181

## 圖 目 錄

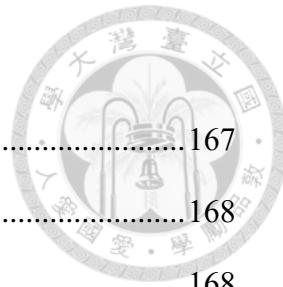


圖 1 事前審查程序之修正建議.....	167
圖 2 事中監督機制之修正建議.....	168
圖 3 事後檢討方式之修正建議.....	168

## 表目錄



表 1 實驗動物主要法規命令規範表.....	59
表 2 民國 101 年設立 IACUC 之機構數量、審查件數統計 .....	70
表 3 歷年實驗動物使用數、死亡數與死亡率統計.....	74
表 4 我國實驗動物法制問題統整.....	101
表 5 歐盟、英國與我國之實驗事前審查程序差異比較.....	153
表 6 條文修正對照表.....	177

# 第一章 緒論

## 第一節 研究動機與研究範圍

### 第一項 研究動機



人類使用動物進行研究的歷史相當悠久，所有醫學與生物相關的科學技術發展，背後都有無數的動物生命作為犧牲品，人們一方面對於同伴動物充滿憐愛，同時卻又對關在狹小牢籠的實驗動物視若無睹，我們將愛護動物作為一種優雅、美好的道德價值，卻不甚公平的只將這樣的美好價值適用在與我們日常生活相處親密的寵物或流浪動物之上，為了人類利益而犧牲無數的實驗動物仍舊只能停留在實驗室的玻璃缸或鐵欄杆之內，從出生到死亡，在牠們被剖開器官之時掙扎著肢體，牠們這些小小生命窮盡全身力氣，無聲吶喊、無人傾聽。

人類利用動物進行各種醫藥研發、學術研究與產品安全性試驗，我們時常忽略在消費的同時，手上拾起的冰冷產品背後是無數動物鮮血，人們生活變得更美好了，實驗動物卻仍每時每刻都活在恐懼與折磨之中，牠們看不見真正的陽光、得不到真正的關愛，牠們出生就是為了死亡。

2020 年 1 月，全球爆發新冠肺炎疫情，數以十萬計的人們死於這場病毒浩劫之中，數百萬人生活受到嚴重影響。經過大半年的研究，世界各國各自研發新冠肺炎疫苗，疫苗的生成必然需經過動物實驗證明有效性<sup>1</sup>，人類在面對新冠肺炎的同時，無數動物也用生命幫助我們對抗疫情。一般人的日常生活中很少能接觸動物實驗，但我們的日常生活都與動物實驗息息相關，所有的健康食品、藥物、疫苗，都有實驗動物在背後奉獻生命。我們很少去質疑一個產品或科學研究背後的實驗室如何對待動物，很少去了解從事實驗動物繁殖、買賣的企業在做些什麼，我們從沒有為了實驗室的老鼠與兔子們請命和抗議。但愛護動物既作為一種道德

<sup>1</sup> 經濟日報 (07/13/2020),〈泰國新冠疫苗動物實驗報捷 為快 11 月人體臨床〉,網址：<https://money.udn.com/money/story/5602/4696401> (最後瀏覽日：07/13/2020)。

關懷，沒有理由把伴侶動物以外的動物生命犧牲視為理所當然，所有動物的剝削都應該被正視，人類談平等、談動物保護的同時，對動物的關懷也不應該基於物种差異或使用目的而有高低之分。

自 1998 年我國施行動物保護法至今，雖動保法歷經了十四次的修正，對於實驗動物的保護卻只有寥寥四條規定，而超過一半的動保法規定是針對寵物之管理，顯示了我國對實驗動物處境的漠視，這樣懸殊的規範密度也開啟了我一系列的疑問：我國是怎麼善待實驗動物的？現行法規真的能保障實驗室牢籠裡的動物嗎？我們有沒有可能正視實驗動物的困境？應該如何才能讓實驗動物不受到殘酷剝削與虐待？人們虐待一隻貓與一隻實驗室的兔子，道德評價是否一致？實驗動物的地位在我國法制上到底要如何提升？種種未解之問題形成了本文的研究動機，本文期以法規範檢討，為活在幽暗角落的實驗動物盡一點點的心力。

## 第二項 名詞定義與研究範圍

本文研究循序包括三大重點：（一）實驗動物保護的理論基礎、（二）我國法之法制介紹與現行問題、（三）由歐盟法與英國法規範檢討現行我國法制。

本文之研究必須先對「動物」與「實驗動物」、「動物實驗」進行明確的定義。首先，我國動物保護法所指之「動物」，係指「犬、貓及其他人為飼養或管領之脊椎動物，包括經濟動物、實驗動物、寵物及其他動物」。然而本文認為，現行我國動保法上的動物定義，僅限於人為飼養管領者，過於限縮，並不妥適。是以本文所言及之「動物」並不採現行動保法上的定義，而是指「人類以外的其他動物」。除此之外，我國動保法所指「實驗動物」，係指「為科學應用目的而飼養或管領之動物」；而所謂「科學應用」，指「為教學訓練、科學試驗、製造生物製劑、試驗商品、藥物、毒物及移植器官等目的所進行之應用行為」。本文認為現行動保法上的實驗動物定義，仍舊會有過於狹隘的問題，其保障範圍之寬嚴依然取決於我國動保法上限於「人為飼養管領的脊椎動物」此一限制。本文所稱之實驗動物，是指為了發展科學研究，必須在研究過程使用人類以外的動物，以測試試劑、



手術或其他物質對動物生理或行為造成影響。而本文所言之動物實驗，也不同於動保法上的「科學應用」，蓋動保法上的科學應用所指「為教學訓練、科學試驗……等目的所進行之應用行為」，到底只有在實驗室內所進行的行為才是「應用行為」，還是包含生理現象、行為觀察等研究行為也涵蓋在內？目前的動保法並未規範清楚。故本文對於動物實驗給予另外的定義，所謂動物實驗，指人類使用人類以外動物進行的科學實驗，此過程中會將動物作為科學應用過程的客體，舉凡外科手術、藥物或毒物試驗、特定環境或條件下的動物行為或生理現象觀察等，均屬於動物實驗，不限於在實驗室內的動物使用，也不排除動物行為觀察。

其次，為了能更明確指出本文的實驗動物保護理論基礎，本文必須先對「動物保護」、「動物倫理」、「實驗動物保護」做出明確的定義。本文所言及之動物保護，是指人們對於所使用到的動物（典型如實驗動物、農場動物等），從該動物的出生到死亡，注意其生活品質和生存環境，給牠們應有的保護；而所謂動物倫理，於本文中意指以實現動物保護作為目的的道德思考。實驗動物福利，則指以實驗動物作為保護對象的動物保護。

本文所提及的「動物保護」與「動物福利」非為相同，「動物福利」係為相對於動物權的概念，是以實現動物保護作為目的，減少不正當、不必要動物使用的概念。

基於上述之名詞定性，本文的研究範圍主軸為實驗動物保護，並基於動物福利，對動物實驗相關的進行程序、行為主體、主管機關行政行為做出檢討，檢討與修正建議則主要參考歐盟法與英國法之規定，蓋英國的動物保護歷史最為悠久，英國對於動物的保護法規種類與規範內容細緻度在世界上具首屈一指的地位；而歐盟法和英國法有交互影響的作用，在近 30 年來歷經兩次針對實驗動物保護的指令（directive）修正，發展出清晰的實驗動物保護框架。並且，為了完整化我國法規上動物實驗動物的保護，本文之研究範圍包括憲法增修條文第 10 條、動物保護法及動物保護法中動物之科學應用相關的法規命令。但礙於本文篇幅有限，以及筆者在動物實驗專業經驗上的不足，本文提出的法制建議未能全盤考量各個

我國科學應用機構和中央、地方主管機關的執行能量，主要仍舊針對現行動保法法制框架的檢討，而不觸及其他行政機關資源配置或實際上的行政管制問題。



## 第二節 研究方法與論文架構

### 第一項 研究方法

本文透過查閱國內與國外文獻，整合與論文相關之資料法令規範，以了解本文關注之實驗動物法制議題相關背景與脈絡，從動物保護理論開始，疏整各種動物保護理論思想與流派，進而探討至法制層面，尋找最適合我國法制的修正策略。

除查閱文獻與政府公開資訊，以梳理本論文所涉議題的脈絡外，本文橫向比較現今之外國法制，亦採取比較研究法，分析實驗動物福利保障較優的英國、歐盟法規定，參考英國法和歐盟法對於動物實驗之管制規範，重新檢視我國現行法制上未盡完備之處，透過比較法分析得出我國動保法修正之方向。

若要更完善探討本議題，除了文獻研究與比較法研究外，其實尚有實地探訪一途，藉由訪查實驗動物中心或各科學應用機構，或能更加強法制修正的可執行性。但礙於各科學應用機構並不開放探訪，取得資訊困難度高，縱本文撰寫過程已盡力取得參與動物實驗審核的相關資訊，但仍不甚全面，是以本文並不處理實際在各科學應用機構的執行層面問題，而捨棄實地探訪作為研究方法。論文主要仍採取比較研究法，對我國動保法目前法制拋出問題，期許外國法管制方式能成為我國動保法可能的修正策略。

### 第二項 論文架構

本文第二章將探討動物實驗的道德、歷史與動物法律地位問題。擬先就實驗動物保護之理論出發，探討人類利用動物的歷史與思想，並闡述各學派對於人類與動物之間關係之思考，介紹基於動物權或動物福利兩種不同的道德思考，以利後續將這樣的道德思考納入法制設計中。後續聚焦於動物實驗之道德爭議，介紹以動物進行科學實驗之歷史，與支持、反對動物實驗之觀點。

第三章將探討我國現有的動物實驗法制問題，我國主要與動物實驗相關之條文，散見於動物保護法、動物傳染病防治條例、健康食品管理法、管制藥品管理條例等，本文擬就與實驗動物保護最相關的動物保護法、實驗動物照護及使用委員會或小組設置及管理辦法、動物科學應用機構監督及管理執行要點做出分析，一一指出目前我國法規範上的疏漏與實務問題，以利後續章節對這些問題做出檢討。

第四章將集中研究歐盟法與英國法對於實驗動物之保障，包括與實驗動物相關的歐盟指令、規則，及英國之動物科學程序法、動物福利法之相關規定，分析其利弊得失，作為攻錯我國現行法制的他山之石。於本文第五章，將以上述章節之理論與比較法研究作為基礎，提出我國現行法制之修正建議，提出可能的解決之道。最後在第六章總結各章之內容，對本論文之論點進行歸納。

## 第二章 實驗動物保護理論基礎、歷史與爭議

本章節之內容範圍較為廣泛，將先介紹人類使用動物的歷史，與隨著利用動物歷史而生的人類與動物互動思想，包括世界上主流宗教信仰、華人傳統思想等，探討人類如何讓「人類使用動物」得到道德上的正當性？

近兩世紀以來，人類開始基於人道主義的思想，重新反思過去與動物之間的主從關係，並因此發展出許多不同的動物保護理論，本章將詳述這些動物保護理論之基礎。基於較主流的動物保護思考為動物權或動物福利之爭，本章將動物權與動物福利之討論另外獨立為本章第二節探討，並揭示本文採取的立場。

要落實實驗動物保護，必須在法制面先探討動物保護於我國法制上的可能問題，最上位階的規範面待解問題就是，實施動物實驗本身涉及學術自由之行使，而為了動物保護而限制動物實驗，本身就有動物保護與學術自由衝突之問題。本章第三、四節將檢討目前動物保護之法制現況，站在動物保護的立場，提出各種修正現行法制的學說觀點，進而提出本文所贊同的動物保護入憲修正。

站在本文贊同的動物福利立場，動物實驗到底是否應該被廢棄？本文將在本章中第五、六節介紹動物實驗之歷史，以及目前反對和贊成動物實驗繼續進行的兩方論點。

### 第一節 物種主義與動物對待

#### 第一項 動物使用之歷史與道德觀

不論西方或東方歷史，長久以來都可見非人類動物影響人類生活的紀錄。史前的採集與狩獵社會，人們會為了降低獵捕野生動物的罪惡感，而進行巫術崇拜，對死去動物進行繁複的宗教或文化儀式<sup>2</sup>，當時人類的想像中，通常認為動物具

<sup>2</sup> Mark Bekoff (著)，錢永祥、彭淮棟、陳真等 (譯) (2002)，《動物權與動物福利小百科》，頁 80，台北：台灣動物社會研究會。



有高度的精神力量，且若無對獵捕動物真心尊敬，在獵捕過程出現傷亡、意外，都是因為動物亡靈的憤怒。

距今約一萬兩千年前，人類進展到農業社會型態，人類漸漸將利於農事的牛、豬、馬等動物進行豢養繁殖，馴化這些動物使其成為人類的「奴隸」以協助農耕，自此之後人類與非人類動物的地位有了戲劇性的轉變。人類開始發展出自己與其他物種之間地位不同的階級觀念，這樣的權力關係也在後續發展出不同民族文化的祭祀或飲食習俗，甚至形成宗教信仰的內涵<sup>3</sup>，例如華人社會不食用牛隻以示感激的文化習俗；各種古代祭祀儀式加入了動物犧牲的環節，以討好掌理農事與其他人類生活的神祇。到中世紀（476-1453），人們主要把動物按照功能進行區分：用來工作、用來供應皮毛和飲食的動物；或是用來表彰財富或社會地位的動物（例如有錢貴族養馬或鷹）<sup>4</sup>。人們對動物的使用概念，逐漸具體為「沒有利用價值就無需保護」，所以例如野生動物，因為對於人類生活並沒有貢獻，也就沒有加以關懷的必要。

十八世紀到十九世紀可說是對動物使用的概念、思想轉變程度最大的。十八世紀啟蒙運動蓬勃之際，人們重視自己異於其他物種的「理智」，因而將疼痛、折磨等感受同視為人類智性的標配，使用對自己有利用價值的其他物種，並不具有虐待、殘殺的疑慮。一直到十九世紀，人類對生命的思考又往感性靠攏，反思「情感」是否真的僅人類有之？加上人類的產業與經濟越來越發達，從事生產之餘，更在豢養動物的過程中反思動物的可能感知，加強了與其他物種的情感上聯繫。達爾文（Charles Darwin）提出了進化論，在 1859 年出版了《物種起源》，人們漸漸因此得知並認同其他動物與自己在身體構造乃至於情感上的共通性，轉而朝向一種感性的思考，發展出使用動物之餘，應該考量動物所受痛苦的道德觀。

<sup>3</sup> Mark Bekoff (著)，錢永祥、彭淮棟、陳真等 (譯)，前揭註 2，頁 80-82。

<sup>4</sup> Mark Bekoff (著)，錢永祥、彭淮棟、陳真等 (譯)，前揭註 2，頁 81-84。

動物使用的歷史，除了體現在歷史變遷上，西方世界與東方世界也都各自發展出強勢宗教信仰，其中有部分哲學思想都隱含了人類高於動物的意識，並在思想上讓「人類使用動物」得到了道德上的正當性，但也有部分的宗教內涵，重視對其他生命的尊重。除了宗教信仰外，中國的傳統哲學思想也顯示了人類與動物之間的互動，影響華人族群最深遠的儒家、道家思想都有對使用動物方式的闡述，各自展現了不同的道德觀。

## 第一款 各大宗教信仰

在東、西方世界的宗教觀下，處處可見人類與非人類動物之間互動關係的軌跡。西方世界裡，人與動物的關係可回溯至兩個傳統：猶太教（及其後所生的基督教），和古希臘文化。

以基督教為例，神按自己的形象創造了人，並創造了萬物，聖經中動物與人類同為上帝的造物，擁有共享世界資源的特質，人類世界與動物世界有所重疊<sup>5</sup>，人類可基於神的指令統治、使用動物，但同時也須照顧這些動物。《舊約》創世紀第1章第26節中記述，人類必須「管理海裡的魚、空中的鳥、地上牲畜和全地，並地上所爬的一切昆蟲」，人類與其他物種之間的高低階級明確的顯現在基督教的神學觀點中<sup>6</sup>。《新約》中更是有耶穌將魔鬼驅進豬隻體內，並誘兩千隻豬衝往海中的故事情節，對於這段聖經之記載，神學家聖奧古斯丁（Saint Augustine, 354-430）認為：「基督自己顯示，不願意自己出手殺死動物或者摧毀植物乃是迷信的極點，因為認定了我們與畜類及植物沒有同樣的權利……」<sup>7</sup>。

基督教聖人與動物之間的關係也有相當多的歷史文獻記載，聖方濟（St. Francis of Asisi）對飛鳥傳道，甚至稱呼動物為兄弟姊妹，「因為他知道這些動物

<sup>5</sup> 李茂生（2003），〈動物權的概念與我國動物保護法的文化意義〉，《月旦法學雜誌》，94期，頁157-159。

<sup>6</sup> 林祐立（2013），《農場動物福利之實然與應然—以我國法制之檢討分析為中心》，頁19，國立臺灣大學法律學院學系碩士論文。

<sup>7</sup> Peter Singer（著），孟祥森、錢永祥（譯）（1996），《動物解放》，頁330-331，台北：中華民國關懷生命協會。

與他由同源所出」。雖然這些聖人的故事，部分神學家並不重視，然而仍可窺探到其他獨立於教會權威的動物對待立場<sup>8</sup>。

除基督教義外，西方世界重要的思想觀點，主要體現在古希臘學者亞里斯多德的學派。亞里斯多德認為，生命的推理與認知能力有高低之分，奴隸的推理论力較自由人遜色，故奴隸可作為自由人「活的工具」；同理，植物為著動物存在，動物又為著人類存在——家畜為著人的役用和食用、野獸為了人的飲食和其他生活用度而存在。認知能力低者自然為能力高者所用<sup>9</sup>，這樣的觀點深深影響了後來西方世界對待動物的思考。

在東方世界，歷史相當悠久的印度教，在宗教傳統上雖沒有針對動物的單一理論，但有關動物的宗教內涵，一是認為人類是眾生中層級最高的生命，此種概念推向極致，就會得出人類地位高於其他所有動物的結果。生物並非生而平等，此生生活在何種階級乃是「業」所決定的「因果輪迴」，轉世為人類的等級要比動物來的高。不同於基督教與猶太教傳統，印度教中可見曾轉世成動物的神祇，也有部分神祇的形象就是動物，例如哈奴曼 (Hanuman) 為猴神、歡喜天 (Ganesh) 為具有象頭的神<sup>10</sup>。

同為亞洲強勢宗教的伊斯蘭教，則以別種角度呈現人類高於動物的道德思考。在伊斯蘭教中，人是宇宙中心，故所有的非人類動物都圍繞著以人為核心的宇宙運作。動物是為了人類福利而存在，但某些動物在伊斯蘭世界中有高於其他非人類動物的地位，例如黃牛、蜜蜂及大象<sup>11</sup>，都屬於非人類動物中地位較尊崇者。

相較於印度教與伊斯蘭教，佛教的看法更加溫和而相對更重視人道主義，首先佛教反對印度傳統以動物作為犧牲品祭祀的宗教習俗，將「禁止殺生」列為佛教重要的思想內涵。早期的佛教徒認為，人類以外的動物屬於另外一個世界，牠

<sup>8</sup> Mark Bekoff (著)，錢永祥、彭淮棟、陳真等 (譯)，前揭註 2，頁 297-298。

<sup>9</sup> Peter Singer (著)，孟祥森、錢永祥 (譯)，前揭註 7，頁 324-327。

<sup>10</sup> Mark Bekoff (著)，錢永祥、彭淮棟、陳真等 (譯)，前揭註 2，頁 290-291。

<sup>11</sup> Mark Bekoff (著)，錢永祥、彭淮棟、陳真等 (譯)，前揭註 2，頁 292。



們一同被歸類在同一個不包括人類的「王國」，在宇宙中的階層較人類低，同時人類以外的動物在生命歷程內都是充滿苦難的，只要此生盡可能過的美好而善終，下輩子就可以投胎成人<sup>12</sup>，此種和印度教類似的輪迴概念也深深影響了許多以佛教為主要信仰的亞洲國家。

## 第二款 華人傳統思想

在華人傳統文化中，儒家思想主張人較動物尊貴<sup>13</sup>，雖人的地位高於動物，儒家仍主張應保有「惻隱之心」<sup>14</sup>，而須「親親而仁民，仁民而愛物<sup>15</sup>」，此「愛物」由近至遠，推及到非人類動物與環境。之所以儒家重視人類的仁心，並且認為可推及至動物，乃是因為儒家認為人類和動物的固有本性均源自於上天，天命給予萬物的道德和修養之路，就是要人誠心踐履仁道要求，倘若任意掠奪、殘忍傷害，就違背了天命所賦予的仁德之道<sup>16</sup>，故《中庸》言：「萬物相育而不相害，道相行而不相悖」。中國宋代儒學家程顥以「觀離雞，可以觀仁」，來闡述儒家的仁道包含了人類對離雞生命價值的尊重與肯定，任意濫用生命非為仁<sup>17</sup>。

相比於儒家思想，道家則跳脫了以人為本、實現人類心中道義的思考。道家思想中的「道」，如《道德經》所言：「道生一，一生二，二生三，三生萬物」，道家思想中自然界的所有存在都源自於道，所有的生命個體都有其存在價值，個體之間的差異性必須以肯定、包容的心境看待，面對萬物都不應用一己標準視之，而是以萬物的標準去面對<sup>18</sup>，注重「物我同化」。這樣的思想內涵，在對待動物的

<sup>12</sup> Mark Bekoff (著)，錢永祥、彭淮棟、陳真等 (譯)，前揭註 2，頁 285-288。

<sup>13</sup> 出於《論語·鄉黨第十》：「廢焚，子退朝，曰：『傷人乎？』不問馬。」

<sup>14</sup> 出於《孟子·告子上》：「乃若其情，則可以為善矣，乃所謂善也。若夫為不善，非才之罪也。惻隱之心，人皆有之；羞惡之心，人皆有之；恭敬之心，人皆有之；是非之心，人皆有之。惻隱之心，仁也；羞惡之心，義也；恭敬之心，禮也；是非之心，智也。仁義禮智，非由外鑠我也，我固有之也，弗思耳矣。」

<sup>15</sup> 出於《孟子·盡心上》。

<sup>16</sup> 林祐立，前揭註 6，頁 46-47。

<sup>17</sup> 李瑞全 (2000)，〈儒家論動物權〉，《應用倫理研究通訊》，13 期，頁 19-21。

<sup>18</sup> 陳德和 (2000)，〈從道家思想談動物權的觀念〉，《應用倫理研究通訊》，13 期，頁 24-25。



態度上，道家主張應順應動物的天性，「聖人處無為之事，行不言之教；萬物作焉而不辭，生而不有」，所謂「無為」，意在不干涉、牽制、主宰別的生命，各自擁有自己的心靈與生活上的悠遊空間<sup>19</sup>。道家思想家在飼養動物的方式上更推崇重視動物的行為本能和習性，如《莊子·外篇·馬蹄》：「馬，蹄可以踐霜雪，毛可以禦風寒，龁草飲水，翹足而陸。此馬之真性也。雖有義臺、路寢，無所用之。及至伯樂，曰：『我善治馬。』燒之剔之，刻之雒之，連之以羈縛，編之以阜棧，馬之死者十二三矣；飢之渴之，馳之驟之，整之齊之，前有櫛飾之患，而後有鞭箠之威，而馬之死者已過半矣。陶者曰：『我善治埴，圓者中規，方者中矩。』匠人曰：『我善治木，曲者中鉤，直者應繩。』夫埴、木之性，豈欲中規矩鉤繩哉？然且世世稱之曰：『伯樂善治馬，而陶、匠善治埴木。』此亦治天下者之過也。」莊子認為伯樂管理馬匹的方式，將馬拴上韁繩、安上籠頭，以皮鞭操控奴役，根本不考慮馬的自然本性。同理，陶器工匠得意於整治陶土，木匠自豪於打造木器，其實都不尊重土、樹的本性。莊子譴責世人代代相傳，肯定伯樂善於治馬，陶匠、土匠善於造物，其實都不合於聖人「道」的本意，徒增束縛和羈絆。

道家思想將人類與其他物種和自然環境的關係昇華到一個整體<sup>20</sup>，鼓勵人類尊重並愛護自然，盡可能順應並從自然學習生活哲學，達到生命整體的和諧狀態，沒有人類的干預，自然而然能夠保護到環境和其他生命。

## 第二項 人類中心主義與物種主義

所謂人類中心主義（Anthropocentrism），意指人類的地位顯然高於其他物種體系，之所以人類有資格能使用所有的資源，就是因為人類位於物種世界裡最頂端的地位，只有人類的利益、需求、慾望才是最重要的<sup>21</sup>，宇宙中的所有事物都可以依人類的價值來思考並建構，因此「人類」之利益就是目的，而所有非人類的生物或物質都只是實現人類利益的手段，其存在的理由就是服務人類。人類中

<sup>19</sup> 陳德和，前揭註 18。

<sup>20</sup> 林祐立，前揭註 6，頁 51。

<sup>21</sup> Mark Bekoff (著)，錢永祥、彭淮棟、陳真等（譯），前揭註 2，頁 70-71。

心主義思想自古代開始萌發，並藉由宗教、科學、哲學的發展，逐漸成為人類統治自然的實踐基礎，人類中心主義之所以被東西方眾多學者接受<sup>22</sup>，從古至今發展出許多不同的論證，乃源於一代代的人類都會自問生命的生存意義為何，又經過觀察並經歷動物的生存困境，理解所有物種的生存與繁衍都是依循自我利益為中心的行為。沒有任何物種可以免於鬥爭的命運，這樣的「利己性」本身是自然的；人類特別之處在於對於這樣的利己心態有所自覺，進而萌生自我意識，也多虧這樣的自我意識，創造了人類文明與擁有不斷優化自身生存環境的動力。

不過，發展蓬勃的人類中心主義，也遭遇不少質疑。這樣的思想將所有的非人類生命工具化，發展出相當霸道的侵占心理。康德在《倫理學講詞 (Lecture on Ethics)》中〈對動物及人的責任〉提到，人對動物有「間接義務」，意即人類為了培養人對人之間的仁慈與溫厚態度，必須對動物抱持良善的態度，對動物施暴的人，就可能無法給予親人或孩子人道的對待<sup>23</sup>，這對人類的發展是有危害的。而近代越趨嚴重的生態危機，更讓人類中心主義面臨許多挑戰，當代全球性的環境傷害使得人類這樣強勢的利益主體產生了一個倫理界線，逼迫人去處理、反省並平衡與自然生態環境的緊張關係，但捍衛生態背後的理念，其實也是為了確保人類能夠繼續平安的存活和繁衍，仍帶有一點人類中心主義的色彩，為了解救人類本身面臨之危機，因此關心周遭的其他生命和生態。

---

<sup>22</sup> 東西方學者的人類中心主義論述，例如在中國傳統文化中，《尚書·周傳》：「水火者，百姓之所飲食也；金木者，百姓之所興作也；土者，萬物之所資生也，是為人用」，就強調了「五行」的存在都是為了為人所用。而在西方思想史上，柏拉圖認為以人作為核心，可以建構整個世界。至 18 世紀，許多西方思想家更進一步深化並建構了人類中心主義的內涵，康德 (Immanuel Kant) 提出：「動物僅是實現目標的一個手段，而目標就是人。」，英國哲學家培根和洛克則將人類中心主義理論推向知識與科學上的實踐，鼓勵人類追求並擴展知識，培根認為人類應當發展科學，而科學之最終目的就在於能夠進一步征服自然。詳見余謀昌 (1994)，〈走出人類中心主義〉，《自然辯證法研究》，第 7 期，頁 8-10；王海明 (2007)，〈人類中心主義與非人類中心主義辨難〉，《哲學與文化》，34 卷 8 期，頁 140-143。

<sup>23</sup> 瞿慎思 (2007)，〈人類中心主義思考下的動物權利：缺陷與修正方向〉，《應用倫理研究通訊》，43 期，頁 62-67。

部分反對人類中心主義者認為，正因為傳統的人類中心主義太過注重自身物种的利益而忽略其他生命與環境，忽視自然界事物的內在價值，才會引發災難<sup>24</sup>。但也有論者認為，僅因當代的生態危機而駁斥人類中心主義的思考過於狹隘，事實反而正好相反，正因為生態出現危險，在謀求解決之道的過程中人類會發展出「生態人類中心主義」，為了團結並解決生態問題，捍衛人類利益，才能真正解決周遭環境問題<sup>25</sup>，畢竟事物的價值判斷是基於人與人之間的需求與利益，承認自然界的內在價值並不代表能夠解決問題，反而基於捍衛人類利益為出發點的中心主義，才能有效刺激人類這個群體去改變既有的生態危機。

「人類中心主義」著重於人類與其他所有生命與非生命的關係，然「物種主義」則相對限縮，著重於人類與「非人類動物」之間的關係。1970 年英國哲學家理查·瑞德（Richard D. Ryder）提出了「物種主義（Speciesism）」一詞，定義為「基於人類優越於其他物種的想法，進而歧視或剝削其他物種」<sup>26</sup>，而人類具有優越性的基礎，是因為其他物種缺乏道德地位，不具有高度智能、理性、自主性。物種主義將其他物種一概劃定為不具有智能與自主性的生命體，遭到不少批評，最著名者之一為彼得·辛格（Peter Singer），1975 年 Singer 在《動物解放》中直言物種主義是「將自身所屬物種利益置於其他物種之上的偏執態度」<sup>27</sup>。

物種主義表彰了一種人與其他動物相對應的觀點，「物種」這樣客觀的差異，直接對應了是否所有動物都具有意識、什麼樣的動物才能作為道德主體的命題，這種道德地位上的差異直接成為人類給予其他物種差別待遇的依據。然而「道德」、「意識」的內涵和形成一直都是歷史上眾說紛紜的大哉問，加上人類其實很難去證明其他物種的「意識」不存在，不屬於人類物種是否直接等同於其他物種不具有意識、道德能力，其實是難以被有效證立的。許多動物行為學的研究又直接挑

<sup>24</sup> 余謀昌（1994），〈走出人類中心主義〉，《自然辯證法研究》，7 期，頁 11-12。

<sup>25</sup> 汪信硯（1996），〈人類中心主義與當代生態環境問題—也為人類中心主義辯護〉，《自然辯證法研究》，12 期，頁 13-17。

<sup>26</sup> Mark Bekoff（著），錢永祥、彭淮棟、陳真等（譯），前揭註 2，頁 321。

<sup>27</sup> Peter Singer（著），孟祥森、錢永祥（譯），前揭註 7，頁 45。

戰了物種主義的思考，當動物會有和人類類似的行為時，我們如何看待這些物種？他們是否因此具有「意識」或「道德」？

英國的研究人員曾經對猴類進行實驗，發現猴子能夠學習使用貨幣完成交易，研究員給了六隻捲尾猴同樣數量的代幣，讓他們自由的向幾個人員購買食物，幾個賣食物給猴子的人員設定了不同的價格，有幾個人員則是設計成有時能換比較多食物、有時卻會比較少的高風險投資。研究人員發現猴子們各自會發展出不同的交易習慣，而猴子的反應完全符合人類的供需法則<sup>28</sup>。此外，許多動物都有使用工具的能力，且這種能力得以代代相傳，例如海獺會用岩石來撬開鮑魚以食用、非洲黑猩猩能自己修整樹枝製作釣具釣出螞蟻<sup>29</sup>；蜜蜂、海豚、鳥類都有各自的溝通與社交機制。當動物在行為上其實和人類具有高度相似性時，我們還可不可以將其僅僅視為低於人類地位的物種？物種主義和人類本位主義都彰顯了人類占據生物鏈最頂端、統治一切生命的思想，認為動物之所以和人類不可用同一道德標準衡量，乃是因為「人類才具有道德上的重要性」，但仍有許多邊緣案例（argument from marginal cases, AMC）得以質疑這個基礎。人類對於自己道德、智力的優越性，在邊緣案例下很可能會同時適用於人類本身。例如主張人類具有生命權，是因為我們能理解生命，具有智力，故人類具有道德能力，同時能負擔義務，但動物無此能力，從邊緣案例之角度就會質疑，對於有智力障礙的人類，我們是否可說他不具有生命權<sup>30</sup>？幼童和智能障礙者並不具有辨識能力，我們為什麼對他們還有道德義務？

物種主義之主張，強調自身道德與意識的優越性，因為動物行為學等知識的進展而一一受到挑戰。換個角度看，就「以物種作為差別待遇」的基礎來說，當我們追求邁向一個無種族歧視、無性別歧視世界的同時，到底追求「平等」的理

<sup>28</sup> BBC 網站，(04/14/2018)，〈BBC 偉大意念：猴子可以教我們去理財嗎？〉，網址：<https://www.bbc.com/ukchina/trad/43766371>（最後瀏覽日期：06/17/2020）。

<sup>29</sup> 尚玉昌（2003），《行為生態學》，頁 336-337，台北：五南。

<sup>30</sup> Mark Bekoff (著)，錢永祥、彭淮棟、陳真等（譯），前揭註 2，頁 240-241。

想能夠劃到什麼程度？我們能不能把所有生命劃進這個理想中？又如果人類真的如同物種主義論者所解讀，擁有高度的道德意識，具有道德能力的自覺進而為行動時，這樣的「道德」是否從古至今都只有對人類本身的道德義務？當我們生活的世界與其他動物的世界實為一個整體時，在生態危機現正發生、生物滅絕迫在眉睫的今日，保護動物與環境同時，其實也是實現了我們對於人類（更精確地說是整體與人類有關的一切生命與物質）的道德義務。傳統的物種主義所彰顯的，與其說表達了人類自身傲慢的優越感，不如說是一種歷史與宗教發展下的必然，只是於現今時代背景下應該檢討這種觀點，我們利用環境與動物的狀況與數世紀前已經迥然不同，人類的消費需求、環境開發需求不斷高漲的今日，從前建立的對待動物觀實實在在有修正的必要，我們往後若能普世性地對其他物種展現關懷，也同時能改變現今的生態危機與人類自己的生存危機。

平等不該只是一種人與人之間應當站在同一個水平面上的法律上概念，毋寧是一個更具有道德色彩的理想。人們討論我們要追求什麼程度的平等社會時，常慣於把人類社會與整個世界切割開來，好像我們只需要追求人類這種物種互動上的平等，而其他的生命並沒有平等這種道德概念適用的可能性。但正如同人類個體間，會企盼有朝一日完全抹去基於種族、性別、膚色等基於先天或客觀性特徵的歧視，進而對於一個人（或說「作為人的那個生命」）能夠成就一個更為舒展的發展空間，人與動物的生活需求經過許多生物學上觀察，差距並沒有想像中大，那麼我們自然不應直接武斷地否定其他動物的平等地位。重新審視「平等」這個概念的道德上意涵，進而把這樣的要求更普世性地套用到整個「地球社會」中，而非將世界侷限於人類所在的世界，當我們如此談論平等的時候，能夠更普遍而寬廣地解讀平等，真實反映我們與其他生命共處於一個世界的現實。

### 第三項 動物保護的反思

對於人類以外物種進行保護的道德上基礎，一向眾說紛紜而莫衷一是，本項將討論如何在道德層面建構保護動物的理論基石，而將目前的學說內容依照「以

人類為中心」、「以人類以外動物（或環境）為中心」兩個觀點作為分野。以人類作為最終保護目的者，基本上仍承襲了人類中心主義的思考，由己及於其他物種之保護，通常認為保護動物只是一種間接的道德上義務，在保護程度、動物地位上都跟後者截然不同。而 20 世紀以降，學者各自推論與發展出諸如環境倫理、動物解放論、動物權利論、生態中心主義、深度生態學等理論，不過，有鑑於最常在法制層面被討論的是動物權與動物福利，本文將置於本章第二節完整說明，以便於聯繫後續的法制檢討。

### 第一款 人類本位的動物保護

以人類作為價值判斷核心的前提下，秉持「人類」才是目的的思考，就算要保護動物，也只是基於該動物對於人類有益處或利用價值。保護動物的這個作為本身也沒有對動物的直接義務，僅是為了間接實現人與人之間的道德價值<sup>31</sup>。例如保護自己的寵物犬，是因為若射殺、虐待該犬隻，有損人類自己彼此共通的「仁愛」價值，這樣的「間接義務論」為康德所主張。

在人類中心的價值基準上，保護動物的倫理要求僅僅是為了實現關懷人類彼此的最終目的，而與該動物本身的權利（或福利）無關，道德共同體本來就只有人類這個集體。

雖說人類本位主義放在動物保護的脈絡上顯得有些自私自利，但也正因過去的人類歷史文明與法制人權上都圍繞著人類，才能使得政治體制、權利與義務能邁向成熟，繞著人性形成的普世良善價值進而轉化為「人道精神」。整個現代的文明倫理都根源於人類本位的觀點，形成一種價值制約，讓全球的文明運作可以從個人自我意識的善惡判斷，過渡到集體式的善惡判斷，形成一種社會規範引導人類文明的進步。「間接義務論」本身的論述，某程度也是人本主義的一種遠端體現。以往的人本主義信念是，人們應當追求良善人性（或人道）價值，將這樣

---

<sup>31</sup> 王海明（2007），〈人類中心主義與非人類中心主義辨難〉，《哲學與文化》，34 卷 8 期，頁 14 3。

的價值判斷適用在人類社會的規範與社交關係中<sup>32</sup>，群體方能因此辨識出誰是邪惡甚或缺乏人性的。經過時間遞嬗，這樣的人道價值內容也會加以擴張，體現在罪與罰的取捨上、國家統治的手段上、公權力的法治控制上。間接義務論放在人道主義的精神下，樂觀點的想法是把對動物的關懷透過教育和倡議，使人類利益就算是「最終的目的」，也能把人道精神拉長到所有層面，在實驗動物領域，則會體現在保障動物生存品質的層面上，使得人類在利用動物的過程裡（不論將動物用於繁殖或實驗），都具有值得關注的人性價值。

## 第二款 非人類本位主義

自 20 世紀以來，呼籲揚棄人類本位主義並重視環境與動物的主張越加成熟，以人類以外的物體、或生物作為關注對象，發展出哲學與倫理學的多樣論述。

環境倫理（Environmental Ethics）旨在以自然環境（包括生物與非生物）作為關懷基礎，認為環境之所以應該保護，並非因為它對於人類有什麼利用價值，而是它本身的存在就有內在價值。所有非人類存在物本身存在的目的性就有內在價值<sup>33</sup>，人類在整個生物史與環境史的演化過程中都不能單獨觀察和排除，不能擺脫自整體環境狀態而單獨賦予獨立而高尚的價值地位。整體思考有些雷同於中國傳統的道家思想，著重於各自存在物本身價值，而非人類對其進行的價值判斷。但存在物的內在價值到底是指什麼？學者之間看法不一。挪威哲學家 Arne Naess 就提出「深層生態學」<sup>34</sup>，認為我們思考價值判斷時應該以整個生態系作為中心，所有人類生活與動物行為、物質存在都屬於同一個生態，人類在這之中只單純是一種物種，人類利益只是整個生態裡面一個物種的利益，不能將這樣的利益凌駕於其他物種或環境資源之上；與深層生態學觀點相似的還有羅爾斯頓（Rolston）的「系統價值」，用以指一個生態系統的價值應該被一同觀察判斷，這兩種看

<sup>32</sup> Mark Bekoff (著)，錢永祥、彭淮棟、陳真等 (譯)，前揭註 2，頁 71-72。

<sup>33</sup> 羅亞玲 (2009)，〈從價值到規範——論非人類中心主義環境倫理學的一個論證問題〉，《應用倫理評論》，46 期，頁 60。

<sup>34</sup> 羅亞玲，前揭註 33，頁 52；瞿慎思，前揭註 23，頁 64。

法都是奠基於整個生態系統（包括所有生命與非生命）的固有價值，使得環境與動物脫離附屬於人類的「工具性」地位，能夠獨自被評價其固有價值，不單單成為一種手段。

人類對於世界的認識從來就不可能跳脫自身的認知範圍，我們只能認識人類所能感受並理解的，例如我們就算如何研究海豚天生的超音波回聲定位系統，我們一樣不可能理解海豚聽到超音波的感受，所有科學經驗在各自的生物體驗面前都顯得相當淺薄蒼白，正因如此，其實我們現實上不可能、也不適合為其他物種決定他們的道德地位和價值。學者湯姆雷根（Tom Regan）就曾提出，人類中心在這個層面上，應該關注就不會是我們如何奴役、實驗、利用、宰殺動物，而是基於我們的道德自覺，尊重其他物種自身的生存能力和天性<sup>35</sup>，正因我們有這樣的理智，能夠有能力和智慧，讓所有物種在盡可能都舒適而安全的環境下平衡地生存，雖物種間為了生存免不了競爭與殺戮，仍舊是自然而然不受干涉的，能夠達到整個環境、所有生物之間能共榮共存的平衡。

另外一種較為普遍被環境倫理學和動物倫理學家認可的概念為痛苦中心主義（Pathozentrism），認為只有具有感知痛苦能力的高等動物才是道德上的直接保護對象<sup>36</sup>。這種以「感知能力」作為保護範圍的論理，在操作上顯得較為可行，且對於傳統的人類本位主義概念而言衝擊較小，僅僅是把道德關懷拉到能夠感受痛苦的動物身上。在這前提下，「痛苦」的定義就占據了保護的核心，目前通常將之定義為：一種不快的、厭惡的物理上體驗，伴隨實際上（包括慢性或潛在的）身體組織破壞<sup>37</sup>。所以要定義一個動物是否有這樣的痛苦認知，必須奠基於現象觀察，例如遇到尖刺，動物的爪子在接觸後彈開、在被物理傷害後動物有尖叫或

<sup>35</sup> 瞿慎思，前揭註 23，頁 65-66。

<sup>36</sup> 羅亞玲，前揭註 33，頁 53。

<sup>37</sup> 原文為“Pain is an unpleasant or aversive sensory experience typically associated with actual or potential tissue damage.” See David DeGrazia, ANIMAL RIGHTS – A VERY SHORT INTRODUCTION 41-42 (2002).

哭泣等情形，只要我們有辦法觀察到這些現象，就能說明該動物物種應被列為保護的範圍。

出版《動物解放》(Animal Liberation) 的哲學家彼得辛格 (Peter Singer, 以下簡稱 Singer) 延續了邊沁的「效益主義」(utilitarianism) 論點，著重人對動物行為可能產生的傷害或折磨的結果。效益主義主張每一行為造成個體「快樂」或「痛苦」的結果，都應該分別計算，並將行為產生的正、反面積聚結果總和作衡量，並採取快樂量超過痛苦量最多的行為，這樣的行為才符合最多數個體的「幸福」。這種道德考量是一種典型的結果主義，所有人因為行為所受的結果都是公平的，一個一個往上加總<sup>38</sup>。之所以能將效益主義論點延伸到動物倫理，是因為 Singer 將「平等」的意涵從法制和權利保護層次的概念，先拉高成一種道德考量，Singer 認為所謂平等原則的要求，實際上並不是一定要將兩個群體給予相同的權利地位，而是將兩群體給予平等的考量 (consideration)。這種「考量」並不等於後續產生的待遇和權利應該一致。基於此，對於動物「痛苦結果」的衡量，就能在效益主義的脈絡裡被各自獨立的解讀，最後就道德面上做出非難與否的結論<sup>39</sup>。Singer 在著作中特別針對容易受到不人道待遇的動物使用類型——經濟動物、實驗動物，表達高度的關懷，揭露了不認同動物實驗的多個具體實例和理由，並主張解放所有受利用的動物，反對剝削的動物農場和動物實驗。

但 Singer 的想法最難以實際利用的重點就在於，我們難以得知快樂或痛苦的「效益計算基準」。每個個體單位的感受如何被認動痛苦（或快樂）程度到哪裡<sup>40</sup>？尤其 Singer 將每一個獨立個體的感受獨自考慮，然而每個個體的認知、感受程度差距甚大且無法被切實關注，我們難以找到一個平均的（或說一般的）中間標準，從而很難真的成為一種普遍性的哲學價值。另一個問題是，如果每個人

<sup>38</sup> 陳建綱 (2017)，〈效益主義的發軔：初探邊沁的政治思想〉，《人文及社會科學集刊》，29 卷第 4 期，頁 532-534。。

<sup>39</sup> Peter Singer (著)，孟祥森、錢永祥 (譯)，前揭註 7，頁 36-39。

<sup>40</sup> Julian H. Franklin, ANIMAL RIGHTS AND MORAL PHILOSOPHY 4-7 (2005).

去適用這樣的效益主義，其實不一定會導向好的結果，舉例來說，以人類行為的損益衡量來說，一個人要繳稅這件事，對於失去部分財富支配的納稅者而言，感受上一定是相對痛苦的，而每個人都能從稅收所致的公共建設、服務或社會福利獲得利益，又對於每個人而言是快樂的。對於納稅額很高的個人來說，他今天的損益衡量後果，能夠先得出自己「必須要繳稅」的結論。但倘若他沒有遵從這個最多數幸福的結論而選擇逃稅，在無支出成本的前提下，這個人他的快樂感是增加的，反而更擴大化了他自己的正面效益<sup>41</sup>。這樣的結果在我們的直覺理解上是不公平的，但在效益主義的思考下又好像能夠在「個人作為衡量主體」的情形下弔詭的過關。

放在犧牲動物這一點，我們除了考量動物的痛苦，也同時會考慮殺了動物的這個人的感知、與這個殺戮行為利益相關的人的感知。只要把人類的感知放進來一起衡量，為了吃肉而宰了一隻雞這件事，僅那隻雞會受到一個個體的巨大痛苦，但對於其他個體而言（包括屠宰產業、最後的消費者、加工者等等）卻幾乎全部都有快樂的效益，只要這種損益衡量的結果是由個人出發去衡量，很難想像最後能發揮理想的效果，必然在現實上都會傾向維持自己快樂的正面效益的結果。

## 第二節 動物權與動物福利

### 第一項 動物權

動物不僅是人類行為的客體，動物應具有「道德上的重要地位」，在動物權或動物福利學說上都是重要的前提。在倫理道德上的動物權，係指該動物的存在、行動、被對待的情形，都具有牠「固有的」道德重要性（Regan 稱之為固有價值<sup>42</sup>）。而這樣的重要性，放在「動物權」的思考，可以將規範概念從寬鬆到嚴謹分為三個層次<sup>43</sup>：

---

<sup>41</sup> *Id.* at 8.

<sup>42</sup> Thomas Leenders, ANIMAL RIGHTS AND WRONGS: A CRITIQUE OF SINGER AND REGAN' S VIEW OF DUTIES TO ANIMALS 68-69 (2005).

<sup>43</sup> David DeGrazia, *supra* note 37, at 14-20.



(1) 認為有生命的都有道德地位，但對人類來說這只代表動物是人類的「憐憫」對象，不代表生命因此有任何客觀的主張地位。道德地位本身仍有高下之分，正如動物受傷或死亡和人類受傷或死亡，我們的共感程度不同。

(2) 在行為時將動物的道德地位納入平等考慮 (equal-consideration)。動物的感受在人類的行為互動中被考量是理所當然的，而且應該被平等的考慮，這種動物道德上地位主要為 Singer 所主張<sup>44</sup>。

(3) 最嚴謹的「動物權」概念，類同於「法律上權利」的理念，是一種高於效益主義 (utility-trumping) 的理念。我們定義一種行為主體具有權利，給予保護就不是基於任何公共效益考量，而是牠本來就應該被整個法律體制保障，就像人類有受公平審判的權利，就算今天公眾傾向將某人直接定罪，國家機關也不能執此剝奪一人受公平審判的權利，這種見解等同將動物的固有價值在社會規範上更加明確化。

以「法律」層面會考量的動物權主張，主要是探討第三個層次，畢竟第一、第二的兩種概念闡釋都比較偏向個人倫理上的考量，相對難以發展到可明文化的標準。以下會以最為人所知的 Tom Regan 的動物權主義（相對於上述第三個層次）與 Peter Singer 的動物解放思想（上述第二層次）作為探討中心。

主張動物權利的 Regan 的理論就以痛苦原則為支點，認為只要具有「信念」，並且有「慾望」，就可以成為一個道德生命主體 (subject-of-a-life)。信念的意義不建立在任何人類的語言表達之上，就算我們無法用語言或科學數據解釋也可為信念，例如一隻家犬看到主人把肉放在狗盤裡，能夠知道這應該是牠能吃的東西，這就是這隻狗信念的象徵。信念也能繼續產生、連接更多的信念<sup>45</sup>，例如狗狗發

<sup>44</sup> 其實 Singer 在《動物解放》中並沒有明確表示自己採取的是「動物權」觀點，究竟 Singer 之學說是否真屬動物權之論述，尚有爭論，其在著作中使用的詞語是 Animal Liberation (動物解放)，而不使用 Animal Right，但考量他理論中的最終目標乃是禁絕動物使用，一般仍將其理論歸類在權利論之下，本文參考費昌勇、楊書瑋 (2011)，〈動物權與動物對待〉，《應用倫理評論》，51 期，頁 78-81 之分類，仍將 Singer 的理論歸類在動物權之下。

<sup>45</sup> Tom Regan (著), 李曦 (譯) (2010), 《動物權利研究》，頁 30-51，北京：北京大學。



現只要主人打開冰箱拿出特定的包裹、發出特定的聲音，就知道狗盤即將出現食物。而狗狗這樣的「信念」會產生生理上的慾望，這樣的慾望本身能在不同的生物之間被理解，都源自於生存，我們很難想像同在生物進化史上並進的生物，食慾、性慾等天生的慾望在非人類身上就與人們有別。

Regan 接著考量「動物與人」能否理性支配，而將上述的道德生命主體區分為「道德主體 (moral agent)」與「道德病人 (moral patient)」，道德主體是俱備複雜能力的個體，能夠思索道德上應做、不應做的事，並且對自我行為負責，道德主體有這種思考能力，因而能理解並實踐義務。相對地，「道德病人」缺乏了這樣的條件，幾乎都依照信念與慾望完成行為，也無法負擔義務，所以縱使道德病人因為自身行為而對別人造成傷害，本身也不會有道德上的錯誤<sup>46</sup>。這樣區別的話，人類本身也可能是道德病人，例如嬰兒或重度失智者。也正因為道德主體才有辨識並理解責任的能力，基於個體都有固有價值的前提下，道德主體會負有不傷害其他個體的直接義務 (direct prima facie duty)<sup>47</sup>，禁止所有不必要的（也就是非生存必要）的侵犯。基此，Regan 的動物權理論引導出贊同素食者、禁止獵捕、禁止農場動物與實驗動物的結論。對 Regan 來說，人類在不食用農場動物的情形下就能夠維持生存、不用動物進行實驗也能維持個體生活，任何個體都不應該被侵犯，所以嚴禁動物成為人類維持生存以外的資源來源<sup>48</sup>。

Singer 對於動物的道德地位，同樣贊同以感知能力作為考量標準的看法，但有別於 Regan 之處在於，Regan 認為所有的個體價值均獨立，而不會如邊沁的效果理論所言應該加總起來衡量，一個物種的保存其實是非常多不可互相侵犯的個體組成，每個個體都像是有柵欄一樣，各自的價值湧升出各自獨立的權利，不會有把所有個體總合成集體的思考，只是不具有理性思考能力屬於「道德病人」，

<sup>46</sup> Tom Regan (著)，李曦 (譯)，前揭註 45，頁 127-129。

<sup>47</sup> Julian H. Franklin, *supra* note 40, at 16-17.

<sup>48</sup> Regan 的立場被稱為「強動物權」，屬於最激進的動物權利理論。費昌勇、楊書瑋，前揭註 44，頁 84。

而不負有法律上的義務；但人們作為能理性思考反應的「道德主體」，會負有對其他物種不任意侵犯的義務<sup>49</sup>。

Singer 所著的《動物解放》則闡釋了另一種動物權理念，也就是給予動物生命權，且將動物所受傷害納入平等原則的考量。Singer 的看法相對溫和，因為承襲邊沁以個體加總衡量的思考，人們雖應當考慮動物這個個體的感知與生活品質而應該讓動物的利益一起被加總，在時代不斷遞嬗進步的進程，這樣的主張也同時表示人類不用一次性、完全的廢除肉食與實驗動物，我們透過對動物感知能力的重視，將動物的痛苦放在天秤的另一端，就能夠藉由觀察大環境的動物剝削事實，而發現人類的所受利益會小於動物的損害。Singer 重視的與其說是「個體權利」，毋寧更貼近「比較」、「平等」，他所談的動物權在法律規範上的意義是人類透過不斷的衡量和反省現狀，進而採取能夠保障動物的做法，相對於動物來說，就是具有作為平等原則主體的地位，一個具有感知能力的生物，就算不具有理性或智力，也可因為利益衡量而放在平等原則損益衡量的天秤上。

對於殺害動物，Singer 認為，正如同人類對於死刑、安樂死有持續不斷的爭論，人類到底什麼狀況下可以正當的殺害動物，其實是可討論的。就可否為「生命權的主體」而言，Singer 認為，有知覺的動物就可以做為生命權主體，例如一個天生腦部有損傷而缺乏智力的嬰兒，我們能否將他安樂死仍舊會有法律上是否構成犯罪的問題，而這個規範概念的源頭就是因為我們認為就算缺乏智力，該嬰兒還是具有生命權，但在動物保護上，許多活體動物的生命狀況與這樣的嬰兒其實並沒有不同之處，唯一的差別在於在物種的歸類上<sup>50</sup>，嬰兒在生物學上的類別是智人 (*Homo sapiens*)。以物種主義做為劃分有無生命權的界限，本身就是恣意的。我們所在的社會就是一個根深蒂固的物種歧視社會，也因為這個事實，我們不能期待馬上全面廢除利用動物，以實驗動物為例，過去一世紀至今反活體解剖

<sup>49</sup> 費昌勇、楊書瑋，前揭註 44，頁 79-80。

<sup>50</sup> Peter Singer (著)，孟祥森、錢永祥 (譯)，前揭註 7，頁 64-65。

行動組織不斷倡導主張完全消滅動物實驗，但至今沒有一個國家接受並完成這個目標。Singer 直言：「『全有或全無』態度在對關懷動物的實效上是『全無』<sup>51</sup>。」為了讓改變成為可能且能進而達到最終的目標，Singer 不會將個體的固有價值當作建構「權利」的論述途徑，而是注重一方被折磨、另一方得利的結果。只有考慮造成大量傷害的結果，去和人類的得利互相衡酌，才能引起人們的同理心和反思。就終止動物實驗提倡者而言，可能基於這樣的論述，才能有朝一日成功倡議動物解放，讓龐大的產業鏈與既得利益者終止這種做法；對研究者而言，才能因為這樣的平等原則考量而更積極尋找取代動物實驗的替代方法。

對動物造成最嚴重痛苦的產業，Singer 其實都認為應該漸漸走向廢棄。以經濟動物為例，人類對於食物的需求，會使我們的思考脫離它曾經是個生命的事實，我們看到的餐桌上的佳餚已經是整個殘酷程序的最後一個句點，而對於肉品的用詞本身就在掩蓋事實的認知<sup>52</sup>。我們吃火腿，而忽略它是宰殺豬隻而得來的肉；吃雞排，而忽視它曾是有生命與痛感的雞。「農場」、「肉品」的意象讓生命成為一種商業化、工廠化的產業鏈，現實上讓每一隻經濟動物成為創造財富的機械。經濟動物從出生到死亡，都是極度折磨、缺乏對牠生命權尊重的糟糕處境。以台灣人常食用的雞為例，雞的生活環境通常都是一層一層堆起來的雞籠，籠底面積約略只有一張 A4 大小，雞完全不能在其中轉身或移動步伐，雞的自然壽命實際上是七年，但肉雞平均只能成長兩到三個月，因為肉雞經過基因改良、飲食調整等，每天的生長速率為一般雞種的四倍以上。蛋雞則飼養在完全黑暗的環境，藉由燈光控制讓母雞能不受到日光影響，迫使母雞一整年都能下蛋，台灣的母雞平均一年能產下約 260 到 280 顆蛋<sup>53</sup>，平均每 28 小時產下一顆，如果蛋雞產蛋效率下降就會被淘汰，最多壽命也只有一年半。在實驗動物的領域亦是同理，我們

<sup>51</sup> Peter Singer (著)，孟祥森、錢永祥 (譯)，前揭註 7，頁 170。

<sup>52</sup> Peter Singer (著)，孟祥森、錢永祥 (譯)，前揭註 7，頁 184-185。

<sup>53</sup> 勤億蛋品科技，蛋博士圖書館 細說產蛋雞，網址：[http://tw.chinyiegg.com/library\\_3.php](http://tw.chinyiegg.com/library_3.php)（最後瀏覽日期：06/19/2020）。

最後對產品的消費行為，會忽略它來自於實驗動物的犧牲。對於這些現象，Singer 認為，我們只要建立起將這些受傷害動物的損害納入平等考量的機制，較可能漸進地廢棄這些動物使用。

此二理論都各自有著缺失。Regan 的強動物權假定了動物的固有價值，放在整個大環境的法規範下顯得薄弱又抽象，用一個假設的價值去建構強勢而能全面抵抗人類行為的權利，就像拿著沒有握把的劍或盾進行攻防，這也可以理解為何關於 Regan 理論的研究幾乎清一色都是哲學與倫理學導向的著作，而欠缺「如何將之法律規範化」的討論，因為這樣的假設在根本上就無法套用在人類法治社會既有且穩定的框架下。另一方面，Singer 的理念則有過度強調平等考量，卻忽略人類既有權利行使的問題，關注動物處境的同時，我們現實上必須承認以動物進行實驗、生產肉或蛋類食品，本身就是學術自由和營業自由、工作權等人權的行使範疇，衡量二者利益時，單方以「動物具有感知能力」、「過程使用太多動物」就忽略人類同時是以行使權利的角度進行這些行為。一旦用平等權的高度去審視這些人類行為，等同將這些人權設定一個憲法上沒有的權利內在界限，而不問「動物到底基於什麼地位可以設定憲法上人權的限制」？再者，許多產業的發展本身不僅是商業利益的展現，更是人類社會與文明的發展方式，一旦如同 Regan 所言，馬上全面禁止動物實驗或強推素食，或如同 Singer 所述要求所有人類都有這樣的效益思考，在從事與動物有關的活動時都要衡量物種的苦樂，不但缺乏法理依據，更對每個人都造成過度的道德壓力，人類社會活動和文明發展會被掐住咽喉而窒息。

所有的「權利」概念都不能只是一種理想的擘畫，而必須切實的考量到實效性與可否執行的問題，本文不否認現在與過去都一直是個物種歧視的世界，當所有物種以自己為核心進行思考的時候，我們就不能期待人類對於不同使用目的的動物有相同的保護想像，對人尚有親疏之分，更何況是動物？縱然我們能夠檢討而努力往減少物種歧視的方向而行，也必須要考慮在法規範的實效問題，如何在一個強調人之權利與義務相輔相成的法體系裡，建構一個單單指向人類義務（或

許還旁生給予其他動物權利)的法律，本身就要考慮文化、歷史、國家法體制與憲法原則，就算不採 Regan 的想法，而僅給予動物平等權、生命權的主體地位，也不可能逃脫接下來要如何在司法、在行政、在私人關係間「實現」這種權利保障的問題。

總而言之，本文認為上述的動物權理論在現實社會中的實效，現階段僅止於道德思辨。我們可以將這些理論點出的現實情形當作思考的起點，但不可能在我國既有的憲法與法律框架下去建構這樣的權利。

## 第二項 動物福利

動物福利比起動物權利說，明顯較為保守，主旨旨在改善動物福利和生活品質，但不表示我們最終應該終結對動物的利用。動物福利和動物權都著眼於動物的處遇，基本關懷其實是一致的，但目前世界上普遍採取的動物保護概念是動物福利的觀點，在實驗動物福利上，「關鍵問題並非我們是否要基於動物的權利（或法律上利益）限制從事動物實驗，而是我們應該『在何種情形下』、『做多少』動物實驗。」<sup>54</sup>

在討論「動物福利」前，必須把何謂「福利（welfare）」做出妥適的定義。為了能在學術討論、法律規範上能夠理解動物福利，動物福利論者 Donald M. Broom 提出，我們必須將福利客觀化，才能讓「動物福利」可以在法律文本上使用、評估。不同於道德動物權的討論，Broom 認為的福利，需指每個動物（包括人在內）的個體本身，在一個特定時刻、環境下的狀態，這些狀態必須是可以觀察的<sup>55</sup>，例如一個人是否貧窮，我們可以考察他的收入狀況，並且按一致的客觀

---

<sup>54</sup> Hugh Lafollette, *Animal Experimentation in Biomedical Research*, In Tom L. Beauchamp and R. G. Frey (ed.), THE OXFORD HANDBOOK OF ANIMAL ETHICS 799-800 (2011).

<sup>55</sup> 關於 Broom 提出的動物福利高低指標尚有：行為病理學資料、自我麻醉、行為迴避程度、喜歡與否的典型行為、身體跡象等。並且認同英國農業動物福利協會（Farm Animal Welfare Council, FAWC）提出的五項自由標準（five freedom）：免於飢渴的自由、免於不舒適環境之自由、免於痛苦傷病之自由、表達天性之自由、免於恐懼與緊迫之自由。見吳光平（2009），〈動物法之構成——動物法導論〉，《玄奘法律學報》，11期，頁 222。

標準（貧窮線）等，去定義他的狀態，而政府後續給予這個人生活補助金，讓他的客觀生存狀況好轉，這種政府後續的給付行為就是「福利」。相對地，當我們能在動物身上觀察到個體的生理跡象，顯示了牠的心跳顯著加快、激素活動提高等等，相對於一般的動物生活情況是更緊繃、不自在的，我們對這個情形作出反應進而改善了牠的生理跡象，就是「動物福利」。

根據這個福利的定義，Broom 教授提出了許多指標以決定何謂「動物福利差」的狀況，例如壽命縮短、成長或繁殖能力下降、發育狀況被壓抑、有竭力情形、身體受傷害或疾病、免疫系統數據不佳等<sup>56</sup>。改善這些動物的生存數據，進而達到比較好的生活水準，就已達到動物福利論者的目標，當然隨著科學的發展，對動物的了解也會持續深化並擴展這些認定標準，但並沒有改變動物福利論者的核心：人們對動物的照顧有道義上的責任，必須減少動物受到不必要的苦難。其實，比起動物權利，動物福利一向是在社會運動到法制上都相對廣泛普及的觀點。從 19 世紀的英國開始，就有注重動物福利的倡議，目前世界最大的動物保護組織「英國皇家防止虐待動物協會（Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals）」也是採取動物福利的觀點，要求減少動物不當使用、不必要剝削，一路發展至今，世界各國有關動物保護的法律均屬動物福利法，而沒有真正「動物權」意義的法律<sup>57</sup>，自然更沒有國家採取了類似 Regan 強動物權的立場，直接完全禁絕任何動物使用。

### 第三項 新福利主義

也因為傳統的動物權理論，現實上過於理想，難以具體規範化，有部分論者，調和了動物福利與動物權理論，以動物福利作為短程目標，實現動物權作為長遠目的，提出了「新福利主義（new welfarism）」，明示不採取激進的動物權立場<sup>58</sup>，

<sup>56</sup> 曹茵艾（2007），《動物非物：動物法在西方》，頁 61，北京：法律。

<sup>57</sup> 曹茵艾，前揭註 56，頁 68-70。

<sup>58</sup> Mark Bekoff（著），錢永祥、彭淮棟、陳真等（譯），前揭註 2，頁 48。

新福利論者認為，我們必須先爭取到大一點、乾淨一點的籠子，才能走向空的籠子。

當然這樣的走向，在社會規範的發展進程上其實沒有顯著的差別，光是大一點、乾淨一點的籠子，對於許多國家而言就有憲法上或法律上權利衝突的問題，且人性的利益取向總是會引導我們往較低成本的路徑而去，爭取乾淨一點的籠子，意味著更多的責任、更少的利潤，在政策上如何給予相當的誘因，許多國家就已經走得跌跌撞撞。新福利論者的想法妥協了人類社會的現狀，同時表現了動物保護議題上的難題：我們一向能夠理解這個最終而最無瑕疵的道德目標，但動物福利論者和妥協動物權者的難題始終都是同一個——我們到底要用什麼方式去爭取更大的籠子？

#### 第四項 本文見解

本文在概念上，採取相對保守，贊同動物福利論者的看法，且並不認為我們能終有一日走向完全不使用動物的目標。以最常有道德爭議的農場動物、實驗動物為例，這兩種動物使用都在人類歷史上各自扮演著重要的地位，對於文明發展、科學進步與許多人的工作權與財產權密不可分。就算現在許多素食主義者已呼籲且營養學界也認同，許多人體的必須營養根本不需要藉由食用動物來獲得，就算不吃肉、蛋、奶我們仍舊不會損失健康，且肉品的成本高昂，根本無法最有效益的養活全世界的人口，縱然以全球人類的利益衡量來看，我們應該已經走向弱化畜牧業發展的道路，現實卻是相反的，畢竟沒有人能完全禁止他人食用動物，況且全然的禁止將會衍生相當嚴重的產業鏈崩潰問題，影響數百甚至數千萬人的工作權與財產權。同理，以實驗動物的角度而言更是如此，就算替代方案的研究越發多樣，部分實驗例如皮膚致敏性測試、毒物實驗早就無需仰賴動物，但現實狀況是，商品開發過程的安全性考量才是動物實驗必須存在的背景，我們很難期待完全不使用動物而全面、直接用人體臨床實驗解決測試要求，為了追求實驗動物福利而犧牲人權保障。此外，動物實驗累積的大量學術經驗都不可能輕易被取代，

動物實驗是學術自由的一部分，更早就普遍化成「學術要求」。就一般常理與現在的法律保障高度而言，禁絕農場動物、實驗動物使用都是不可能的。

就算前景相對悲觀，本文仍認為我們可以將現有的規範完善，現今浮濫、不必要、過於殘忍的動物使用仍舊應該被檢視，但檢視的前提是我們必須解決動物的法律地位難題。倘若我們沒有解決動物在法律上的地位，無法提升動物地位到更高層次，根本無法將這樣的保護落實在所有層面，要求所有國家，乃至於私人更能意識到必須實踐這樣的法義務，給予牠們大一點的籠子。

### 第三節 動物之法律地位

#### 第一項 法制現況

動物在法律上的地位，一直都是是否給予保障、保障多少的先決要件。首先，「動物」的一般定義係指能自行攝食、能具有神經或其他身體構造獨立維持生存且具有運動能力的生物。然在「法律上動物」的定義，基本概念都是「人以外其他被人類所使用（或分類）的動物」。受到羅馬法人物二元論的影響，除了人類以外的動物均沒有被賦予法律上權利主體的地位，故所有的非人類動物在規範上的管制或保護都還是將之視為「權利客體」，羅馬法上一個主體要享有權利，他必須先是一個具有法律上人格的人，才能因而具有自由權、市民權等<sup>59</sup>，後來發展出的現代民法典，更大幅受到了啟蒙運動和理性主義的影響，在「權利」的意義和保護範圍上均強調以「人格」作為精神基礎，也就是「以人為本的民法」<sup>60</sup>，動物在法律上就是一個財產、物品，立法者的立法體系與法院爭議處理都將動物視為非法律上權利之主體，故所有個別的動物保護（或管理）規範，追本溯源其目的都是為了有利於人類的使用或財產確保<sup>61</sup>，各種保護的內涵包括：使人們能確實排他的佔有寵物；人們有權能夠宰殺或處置自己的動物；野生動物作為無主

<sup>59</sup> 吳光平（2009），〈動物法之構成——動物法導論〉，《玄奘法律學報》，11期，頁209-210。

<sup>60</sup> 王澤鑑（2000），《民法總則》，頁37-40，台北：自版。

<sup>61</sup> Lisa Yount, ANIMAL RIGHT, 9 (2008).

物要如何成為有主物、決定所有權人等。圍繞人類而分類的動物規範，大抵可以將動物相關法律區別為兩大類：「馴養動物」與「野生動物」，人類可支配、管理的動物所有動物，例如我國動保法上的動物，都屬於馴養動物相關規範，反之，野生動物則因為無法明確所有權歸屬，而必須在法規範上拉出來獨立成一部個別法，以確認自然棲息地動物如何從無主物轉換成為所有權人支配的動產，例如美國財產法定義「於自然棲息地之野生動物為無主物」，物理上先佔有該野生動物的人具有所有權，獵殺、捕獲該動物者即為取得<sup>62</sup>；而野生動物被放回野外時，所有權人失去對其之支配，如果該動物並沒有因為被馴化而自發回到主人身邊，就回到無主物的狀態。

作為一個受財產保護的物，馴養動物依經濟價值高低，也會異其保障內容，例如一隻家禽畜被人偷竊，與一隻寵物犬被抱走，會因為兩者的經濟價值不同，此物的損失對主人的財產損害不同，故盜竊農用動物的損害賠償責任可能會較寵物為高。法律通過將動物作為人的財產地位來劃定了動物的法律地位，「虐待動物」之所以會有法律責任，早期的英美法認為這是因為一旦虐待了他人的動物，就侵犯了該主人的財產權，而非因為動物本身的生命價值<sup>63</sup>，所以如果今天虐待者是主人自己，就自然沒有侵犯權利的問題，能夠隨心所欲對待自己所有的動物甚至殺死自己的動物。後來在人們對動物的道德關懷提升後，歐美乃至我國開始對主人本身課予照護自己動物的義務，才使得動物從僅為一種「物」的概念慢慢走向變化。

動物地位的確認，在法規範上其實是相對新興的做法，法律層次的動物保護其實在歐美各國早已行之有年，只是未必能夠有效落實。上世紀 50 年代後，人道運動興起，動物保護的呼聲甚囂塵上，尤其英國早在 1876 年對於虐待動物行為制定了《防止動物虐待法 (Cruelty to Animal Act)》，1911 年更制定了完整的

<sup>62</sup> 吳光平，前揭註 59，頁 211-212。

<sup>63</sup> 曹菡艾，前揭註 56，頁 153-158。

《動物保護法 (Protection of Animals Act)》，歐美各國受這波社會運動浪潮影響，著手在法規範上管制殘酷的動物使用，例如美國在 1966 年通過了《實驗室動物福利法 (Laboratory Animal Welfare Act)》，以管制實驗動物供應商，並且在 1985 年之修正加入了聯邦政府資著之研究機構必須設置「動物使用評議委員會 (Animal use review committee)」之規定<sup>64</sup>；歐盟則在 1991 年頒布《動物保護宣言》，在這之後通過各種派生法令來建構對會員國的動物管制。但是這些主張依舊未能直視動物到底是不是只是「物」之概念？還是已經在規範上創造了在人與物之間的第三種法律上地位？

最早回應這個問題的是德國，在 1990 年的民法典修正中，德國民法第 90 條之 1 明文規定：動物非物，而受到特別法律之保護<sup>65</sup>。2002 年更將動物保護納入德國基本法第 20a 條中<sup>66</sup>，明定了國家對動物的保護義務，使得動物福利擁有憲

---

<sup>64</sup> 葉俊榮（1990），〈美國動物實驗的管制立法及其憲法爭議〉，《美國月刊》，5 卷 2 期，頁 118-124。

<sup>65</sup> 林明鏘（2005），〈論動物保護法制之基本問題〉，《民主、人權、正義—蘇俊雄教授七秩華誕祝壽論文集》，頁 733-734，台北：元照。

<sup>66</sup> 其實早在 2002 年此次修正前，2000 年 4 月的執政黨聯盟就已經在國會提過修憲法案，草案內容是希望在德國基本法第 20a 條（國家對自然環境的保護義務）之後新增 20b 條：「作為同樣是被創造物的動物，應該受到尊重，國家應該保護動物，避免其受到並非不可避免的痛苦，動物之生存領域應該受到保護」。但最後此修正案並沒有通過。而德國 2002 年之修憲，契機是一則 1995 年的德國聯邦行政法院判決，當時一位在德國漢堡經營餐廳的土耳其穆斯林，除了經營餐廳外，工作內容兼有運送肉製品給附近的其他伊斯蘭教徒。因其教派的教義要求，他必須在不麻醉動物的情形下進行屠宰，他依照動物保護法第 4a 條向主管機關申請了「得根據伊斯蘭儀式進行屠宰」的許可，卻被機關駁回申請，機關所持理由是：伊斯蘭教對於禁止先麻醉動物一事，並沒有清楚的強制性宗教規範，但當事人所屬的遜尼派支派及其顧客都認為這是其宗教自由核心。案件上訴至聯邦行政法院後，法院認為：本案穆斯林和顧客之間並不是一個獨立宗教團體，這些信徒彼此缺乏了內在聯繫，且宗教團體的禁制規範必須有客觀上的可理解性。動保法第 4a 條的許可要求要實現，不能夠以信徒主觀、個人的角度為解釋。動保法系爭規定在立法目的上也不是出自於對宗教自由的限制，原則必須先行麻醉，例外「許可」的本意也不是出於對宗教自由的保護。後來德國聯邦憲法法院 2002 年 1 月針對此案公布了判決，審查了動保法第 4a 條的合憲性，並且在這個憲法訴願中推翻了上述行政法院的見解，聯邦憲法法院認為動保法系爭規定確實具有足夠的憲法上正當性，但為了讓個人能選擇並執行具有宗教內涵的職業，只要信徒個人能主張並詳實舉證，根據他和其他團體成員共同的宗教確信，宗教規範真的不能先行麻醉動物，就應被機關所尊重。且「例外許可」的審酌不需要是特定的宗教團體，不必先依照其他法規範成立。出於宗教動機的飲食本身就是其信仰的重要內涵，不可單方面使動物保護成為優位的利益，而忽視宗教自

法上受保護法益的重要性，能夠與其他憲法上權利相抗衡，並對於立法、行政、司法產生引導作用。同樣在民法典中給予動物特殊地位的還有奧地利，奧地利於 1988 年進行《民法典》修正，在第 285 條「物之定義」以下新增了第 285a 條：「動物非物，他們受到特別法之保護。對於物之規定僅於無特別規定之情形下適用於動物。」除了德奧兩國，俄羅斯也在民法中做了對於動物的規定，俄羅斯民法典第 137 條第 1 款規定：「對動物適用關於財產的一般原則，但以法律或其他法律未有不同規定者為限。」第 2 款「行使權利時，不允許以為被人道主義的態度殘酷對待動物。」，俄羅斯更在民法中創設了受虐動物贖買制度<sup>67</sup>。

動物除了在法律層次受到部分國家特別保障之外，也在憲法中獲得部分國家重視。瑞士也在憲法與法律中承認了動物的地位。瑞士聯邦憲法第 25 條之 1 規定了動物保護條款，並將動物保護的立法明列為「聯邦事務」，規定各邦僅具執行權限，明文列舉專屬於聯邦的動物保護立法事項包含：動物飼養與照顧、實驗動物侵害、利用動物法令、動物及其製品之進口、動物買賣與運送、動物屠宰。瑞士聯邦因而在 2005 年 12 月制定公布了《聯邦動物保護法》，其中明訂了虐待動物的刑事責任<sup>68</sup>。

## 第二項 學說理論

部分動物保護團體主張，要完善動物保護規範必須給予動物法人格之地位。最著名者為羅格斯大學法學教授與動物律師 Gray Francione 教授及哈佛大學的 Steven Wise 教授。Gray Francione 將權利定義為：「某個主體對於某物（或某個對象）有一個主張（claim）」，法律將這個概念具現化就是法律權利的承認。邏輯上來說，人類社會裡面這種權利的要求（或主張），都體現在個人或團體能自行提

---

由考量。見周敬凡（2016），〈宗教自由與動物保護——從德國的「屠宰未受麻醉動物」案件談起〉，《興大法學》，20 期，頁 48-60；李茂生（2003），〈動物權的概念與我國動物保護法的文化意義〉，《月旦法學雜誌》，94 期，頁 159。

<sup>67</sup> 相穎、席引路（03/03/2011），〈各國關於動物法律人格的規定〉，北京法院網站，<http://bjgy.chinacourt.gov.cn/article/detail/2011/03/id/880557.shtml>（最後瀏覽日：06/22/2020）。

<sup>68</sup> 林明鏘（2020），〈動物保護入憲〉，頁 9-11。（本文尚未出版）

出訴訟、開啟法律程序，但若是這樣的話，無法自為訴訟的嬰兒或智力障礙者應該都不能作為權利的主體，相反的，我們卻都直接認為這些人仍舊可以在訴訟上成為一個主體，畢竟他們可以運用法律上的代理機制去開啟並完成一個法律程序。如果是這樣的論理，那為何我們不能同樣認為動物的要求能夠透過一個人或團體來代理完成？例如人們在自己的遺囑中委託代理人照顧寵物或留下自己的錢給寵物，照顧動物的代理人或遺囑執行人難道不是去協助履行動物的權利嗎<sup>69</sup>？在Francione的主張下，權利的「主張（claim）」是只要該主體有表達需求和情感的能力，就可以成為一個法人格主體，而不需要該主張能夠直接被其他法律上的行為主體辨識。我們不能想像石頭、建築能夠有任何需求主張，但我們能想像一隻飢餓的寵物有要求食物的需求。Francione 批評人類對動物的態度有「道德上的精神分裂症」，一方面人們承認我們不應該對動物施加不必要的痛苦，另一方面又在法律地位上讓牠們遠遠落後，我們對牠們的責任因此永遠僅止於道德義務，這個病症的藥方是我們將「人道善待原則（humane treatment principle）」用「平等考量原則（equal consideration principle）」取代<sup>70</sup>。人道善待原則在法秩序層面下只會成為一種上對下的道義責任，忽視了動物使用最常發生的狀況不是人們不執行這樣的道德義務，而是人們本身的利益就與動物福利衝突，只要我們權衡的是人類作為一種權利行使主體、動物作為被利用的物，那這樣的利益衡量就永遠沒有作用，偏向保護人類利益的天秤一側。

同樣贊成給予動物法律上人格的 Steven Wise，則透過和國際動保組織 The Great Ape Project ( GAP ) 一群科學家的研究，認為猿猴、猩猩等物種具有法人格是可行的。且觀察過去法律上的法人地位，包括公司、船舶等都是透過過去的實務運作而發現有給予法人格地位的必要，並沒有一個根本性原因自始排除給予動物法人格的可能。Wise 甚至認為，目前法秩序上對人類和動物的顯著區別是「任

<sup>69</sup> 曹菡艾，前揭註 56，頁 162。

<sup>70</sup> Gray L. Francione (著)，張守東、劉耳 (譯) (2005)，《動物權利導論：孩子與狗之間》，頁 120-180，北京：中國政法大學。

意、不公平且無理的」<sup>71</sup>，奠基於 Wise 的研究經驗，他特別主張靈長類動物必須獲得法人地位，因為黑猩猩等靈長類在牠們的群體生活中擁有完全的自治能力，且認知能力高於智力缺陷的人類與嬰兒，有高度的意識能力。他提出，法人格的承認本來就是一個反應歷史發展的過程，過去西方的奴隸制度下，人們也曾經完全否認奴隸具有法律上的地位，僅僅是奴隸主的財產，後來奴隸制度廢除之際，就已經出現質疑人類繼續將其他動物作為附屬物的公正性<sup>72</sup>，卻一直沒有得到法律上的重視。這兩位動物法人格呼籲者，並不認為給與動物法律上的權利等同於動物和人有完全一樣的權利，人與動物在權利實現方式、權利內涵上必然會有差別，但最根本的自由權、健康權、生命權都應該被實體法化，才能實現真正的平等。

當然 Francione 和 Wise 的見解也遭到一些學說批評，芝加哥大學法學教授 Richard A. Epstein 就批評：「難道細菌也要有權利嗎？」並認為給予動物法律上的權利概念，理智上是非常危險的<sup>73</sup>。也有動物權利者（在此應該係指新動物福利論者）也採取比較保守的態度，如資深的動保倡議律師 Eric Glitzenstein，就認為就算要保護靈長類，給予法人格也未必是必要的，既有的法律體制好好實行就能達到一樣的目的<sup>74</sup>。

### 第三項 小結

觀察實然面（先進國家動物保護法制）與學說上提出的應然面，要在法規範層面將動物地位明文化，本身是一個對整體社會的道德標準檢視，進一步的明文化過程更是一種政治性決策。整個動物法保障，在民法乃至於憲法地位的提升，實際上根源於數十年甚至百年的社會運動歷程，才能在整個 20 世紀在西方世界

<sup>71</sup> Lisa Yount, *supra* note 61, at 11.

<sup>72</sup> 曹茵艾，前揭註 56，頁 175；Steven M. Wise (著)，李以彬（譯）(2000)，《憤怒的獸籠》，頁 380-390，台北：高寶國際。

<sup>73</sup> Lisa Yount, *supra* note 61, at 12.

<sup>74</sup> *Id.*



一點一滴的推展成一片新天地。只有人民養成重視特定群體的思維，並將這個助  
力聯繫到法律的變革，整個法體系才有改變的可能，並且才是一個「有效」的改  
變。動物保護法在許多國家早就是一部實行已久的法律，我國自 1998 年制定動  
保法以來，也應當積累了相當多的執行經驗與行政能量，遺憾的是，事實上本法  
執行成效卻相當有限，例如與實驗動物相關的幾個條文（動保法第 15 至 18 條）  
完全未有司法實務判決，主管機關對科學應用機構的管制亦相當寬鬆，大量訴諸  
各機構的自律機制。從我國經驗可以觀察到，一個完全由立法者單方、由上至下  
推動的動物保護導向的法律，是很難真正走進人民各自的生活中，就連歐美國  
家各自的動保法（或動物福利法）成效都不一定良好，例如美國各州的動保標準  
差異甚大，且美國國會關於農場動物、實驗動物的法律常常懸而未決<sup>75</sup>。一部「具  
有實效性的保護法律」考驗的不只是立法者，更是一國人民的法意識，之所以  
Wise 和 Francione 的法人格理論並沒有獲得廣泛響應，也是肇因於人類的普遍法  
意識並沒有辦法脫離一個前提：我們與動物在文化、語言、歷史上都不一樣，我  
們有能力、有資格支配牠們。以我國為例，我國之法律體系都將動物視為物，並  
不只是一種法律邏輯上的意義，更具有我國人民集體的文化上意義。「所有權」、  
「財產權」、「物」等法律語言都只是彰顯這種文化的標籤，體現的是人類道德上  
會有的兩面性：我們如今一方面知道不能對動物肆無忌憚為所欲為，但我們另一  
方面仍舊可以（且為了各種理由）支配、利用牠們。

再者，觀察我國動物保護法及有關動物的相關立法，「動物」真的與民法上  
一般的「物」相同嗎？本文認為，法律語言的使用上並不拘於我們一定要在特定  
的法律中彰顯某個主體（或客體）的地位，而必須觀察整個法體系的價值判斷，  
我們之所以制定動物保護法，正如英國或歐盟將動物開始作為一個「規範主題」  
而推動立法，就是因為動物本身有異於其他一般財產的重要性，這些法規範演進  
也就意味著我們認同了牠的特殊性，唯一的差別就是我們沒有進一步在民法或憲

---

<sup>75</sup> 葉俊榮，前揭註 64，頁 120。



法上明確貼上動物高於物的法律標籤，但這就一般的動物保護事件來說並不礙於實務推動，動物保護法上的罰則大部分（至少在虐待動物、寵物飼主責任等問題上）其實都尚可執行。但本文認為這並不意味著如此便沒有提升法規範層次的效益，畢竟在特別封閉、高度剝削動物的場合，通常都與人類的利益高度衝突，與人類工作權、宗教自由、學術自由等憲法上權利衝突之時，動物保護法相關規定的實效性就跟著明顯的被稀釋掉，行政、立法、司法在法律利益衡量上無法採取偏向動物福利的現狀下，自然也只會默不作聲。正如德國在動物福利入憲前的憲法訴願實務，也只能在利益衡量下相對偏向保障宗教自由的立場<sup>76</sup>，實驗動物、農場動物相關保護法律的實效性，具有未到憲法層次就無法完整處理的特性，故要提升這些動物的保障，提昇法律地位就具有不可忽視的重要性。

然而，這也不代表我們應該急於把動物地位「權利化」。法律上的權利概念面臨到的不僅僅是訴訟問題，更是我們如何建構有別於人權的第二種權利的問題，更不用說動物的權利真正在主張上會有的眾多爭議：我們如何去處理動物作為繼承人的民法問題？就算將動物在民法上給予高於物的地位，哪些規範是不適用於動物的？動物要在訴訟上建構代理人制度有沒有新增規定的必要？是否許多法律都應跟著修正？當動物對人造成傷害時牠們有沒有作為刑事被告的可能？整個法體系的修正成本與困難度之高，追根究柢，就是因為目前的人類社會要建構一個「只有利益，沒有義務」的憲法上權利就是一件可行性過低的事，尤其我們所擁有的語言與動物世界的秩序和天性並不能契合，就算憲法真的勇於創設了一種專屬於動物的權利，也未必能實質有效地執行。

綜上，本文認為動物法律地位的提升，目前可行的兩階段方案：短期是在「法律層次」先解決，即完整化各種動物保護個別法規的程序、實體規定，檢討各種動物使用類型法規的成效，做出符合現實與保護需求的修法，並盡可能改善行政

---

<sup>76</sup> 周敬凡（2016），〈宗教自由與動物保護——從德國的「屠宰未受麻醉動物」案件談起〉，《興大法學》，20期，頁41-127。

機關執法的效率。長期目標是探討「憲法上」在基本國策新增動物福利條款的可行性，給予動物利益一個憲法上得以和人權保護相互衡量的高度，使得過度傾斜、全然保障學術自由與財產權而使法律管制效果虧損的現狀有改善的可能，也能基於這樣的憲法授權，課予立法者修正現今法律上動物僅為「物」的憲法義務，推展更多法律層面的動物保護規定。

#### 第四節 動物福利與學術自由之價值衝突

在實驗動物管制方面，任何實驗動物福利的要求，都會直接涉及一個最關鍵的憲法問題—實驗動物保護與學術自由的衝突與利益衡量。要在法規範上健全實驗動物保護，必然得定義學術自由的內涵及其界限，倘若學術自由本身能設定一個尊重其他生命的「內在界限」，則保護實驗動物對於學術自由或許就不會有所減損，然學術自由作為我國憲法第 11 條講學自由的主要內涵之一，是否有這樣的內在界限？抑或「學術」作為一種人類內在精神之體現，有這樣的內在界限並非合理？倘若我們不使用修憲來完成提高動物福利的地位，目前憲法所彰顯的價值體系，能否透過解釋涵納保護動物的道德訴求？本節以下將就這些問題做出介紹，並詳述本文對此之看法。

##### 第一項 學術自由的優越性

###### 第一款 學術自由及其界限

我國憲法上其實沒有「學術自由」之明文，與之最為相關者為憲法第十一條：「人民有言論、講學、著作及出版之自由。」為表現自由（言論自由）之明文，其中「講學自由」透過學者對於憲法保障之解釋，認為應擴張解釋，輔以研究自由之保障，才能確實落實講學自由的保障內涵，蓋我們無法想像，知識的傳佈沒有學術研究工作做為基礎，講學自由作為一種「以講授作為知識與意見表達之自由」，必然與學術研究有著密不可分的實質關聯，彼此互為表裡，故學術自由應

為憲法第十一條講學自由所涵蓋<sup>77</sup>。在司法院釋字第380號解釋中，大法官將「學術自由」的憲法上依據做出闡釋，本號解釋理由書言明：「憲法第十一條關於講學自由之規定，以保障學術自由為目的，學術自由之保障，應自大學組織及其他建制方面，加以確保，亦即為制度性之保障。……按學術自由與教育之發展具有密切關係，就其發展之過程而言，免於國家權力干預之學術自由，首先表現於研究之自由與教學之自由，其保障範圍並應延伸至其他重要學術活動」。

要理解「學術自由」的保護範圍，首先必須分析憲法意旨的「學術」概念。司法院釋字第380號解釋理由書中對於學術自由保障範圍認為：「……學術自由，首先表現於研究之自由與教學之自由，其保障範圍並應延伸至其他重要學術活動，舉凡與探討學問，發現真理有關者，諸如研究動機之形成，計畫之提出，研究人員之組成，預算之籌措分配，研究成果之發表，非但應受保障並得分享社會資源之供應。(理由書第二段)」雖然沒有直接定義何謂憲法上受保障的「學術」，但學者認為這樣的解讀與德國憲法學界相似，都盡可能寬鬆地認定學術的範圍。很大的原因是，學術的認定與整個研究的「過程」息息相關，學術之特徵本來就具有高度多元性，不能、也不應取決於憲法解釋者的權威定義，每一個個人或團體所從事的學術活動都應該成為保障的客體，他人或權威者定義的學術價值高低，亦不能反過來認定該研究是否屬於保障客體<sup>78</sup>。

而主張學術自由的主體，除了大學以外，更必須包含其他個人與學術機構，畢竟現實上目前學術研究的主體大部分是以個人、私人機構或大學生等，憲法第11條所規範的既然是個人從事言論發表與講學的自由，與之相聯的學術研究從事主體也自然會以個人為基本權主體，而部分團體單位(如大學)得以團體地位向國家主張大學自治，最終也是為了保障該團體內所有個人從事學術之自由。

<sup>77</sup> 李建良（1995），〈論學術自由與大學自治之憲法保障—司法院大法官釋字第三八零號解釋及其相關問題之研究〉，《人文及社會科學集刊》，8卷第1期，頁265-280。

<sup>78</sup> 許育典（2011），《憲法》，頁232-235，台北：元照。

憲法上對於學術自由到底是否設有限制？繼受德國基本法的我國憲法，對於學術自由的保障界限為何？在德國基本權理論中，學術自由屬於不受法律保留限制的基本權利，只能在憲法層次上將另一法益與學術自由進行衡量，以達到事實上的和諧<sup>79</sup>。此種「無保留限制基本權」，並非在事實上完全不受到任何限制，蓋不同權利的憲法價值實現，必然會和其他不同的憲法價值產生碰撞，對於學術自由保障來說，其他權利的實現就是隱藏在憲法上的直接限制<sup>80</sup>，加強了要干預該基本權的公益或權利保護要求。故縱然德國基本法上的講學自由屬於無保留限制基本權，也不等同是不受限制的自由權，德國聯邦憲法法院就認為，只要是憲法本身明示保障的法義，即可構成該基本權的保障界限<sup>81</sup>，例如德國基本法第二條第二項規定：「人人有生命與身體之不可侵犯權」，則生命與身體權得以作為學術自由的內在界限，研究人員不能執學術自由恣意對人體進行實驗，所以就算理論上德國基本法第五條第三項規定「藝術與科學、研究與講學均屬自由，講學自由不得免除對憲法之忠誠」，但研究者本身也是一般常人，必須受到一般法秩序的約束，受到保障的學術自由本身是保障「提出問題以及選擇解決此一問題方法的自由」，是故一般法秩序會有與學術自由的「交互影響作用」<sup>82</sup>。

回到我國憲法上，雖憲法條文並沒有具體闡釋學術自由的界限，考察目前對於學術自由的定義相對寬廣，從研究動機形成開始，到整個學術研究過程及其發表方式、內容、預算配置，都屬於學術自由的保障範圍，大法官解釋將之定義為憲法第 11 條的內涵，等同將所有學術進行過程與背後動機均包攝在憲法地位的高度保障。本文認為考量司法院釋字第 380 號解釋之定義，我國的「學術自由」

<sup>79</sup> 李建良（2004），〈略論動物保護的憲法問題——憲法基本權的法理思考〉，收於：劉幸義編，《多元價值、寬容與法律—亞圖·考夫曼教授紀念集》，頁 505-506，台北：五南。

<sup>80</sup> 程明修（2008），〈基本權之寬泛「保護領域」或狹隘「保障內涵」？—德國基本權是義學之動向描述〉，收於：城仲模教授古稀祝壽論文集編輯委員會編，《二十一世紀公法學的新課題—城仲模教授古稀祝壽論文集：I 憲法篇》，頁 242-243，台北：新學林。

<sup>81</sup> 程明修，前揭註 80，頁 249-251。

<sup>82</sup> 程明修，前揭註 80，頁 251。

和德國基本法認為學術自由屬於一種「良心、精神自由表徵」的思考相當類似，否則就不會將「研究動機」、「與真理有關者」等涉及個人思想自由的用詞同樣涵納在學術自由之中。進而，當整個研究過程中我們要實現實驗動物保護，必然觸及動物福利能否做為一種憲法價值的問題，本文以下將討論憲法價值解釋之問題：倘若不修憲，目前的我國憲法價值體系能否透過解釋，包含動物保護？有無相關的學說理論可資徵引？

## 第二款 動物保護作為憲法價值之解釋可能

從最基本的法釋義學角度而論，憲法本身沒有明定的情形下，動物保護的利益就沒有被憲法價值肯認，倘基於保護動物的理由限制學術自由，則可能構成違憲，就算動物保護能在道德上成為一種公共福祉，也不能拉抬到憲法保護價值的位階去與學術自由進行衡量，對動物福利的保護，充其量只是憲法財產權的範疇，而不是憲法上獨立肯認的價值<sup>83</sup>。這樣的思考會易於導出學術自由優先保護的推定，在價值衡量的天秤上自然傾向保障學術自由，就算動物福利的考量得以納入財產權範疇，利用動物進行研究、殺害實驗動物本身也是財產權的行使，動物的利益在財產權的保障下等同被架空為無，如此，限制學術自由的實驗管制就可能涉及違憲。

另外有學者認為，目前的憲法並未排除動物福利的保障，可以經由目前憲法上的規定推演而得出動物福利的憲法地位。但我國目前對此尚缺乏完整而充分的討論，故以下本文參酌德國學者之見解，擷取可能與我國憲法解釋相契合的觀點<sup>84</sup>。

## 第一目 人性尊嚴說

德國學說有認為，得以人性尊嚴推導出動物保護的義務，使得動物利益有憲法上基礎。此立論在於，人性尊嚴本身的定義就是出於人類具有自我決定的能力，

<sup>83</sup> 李建良，前揭註 79，頁 507-508。

<sup>84</sup> 以下主要整理自李建良，前揭註 79，頁 509-522。

自我決定與人格形成也反映在人類有「反省」之能力，任何動物殘害行為都屬於人性尊嚴的「矮化」，故國家保護人性尊嚴的同時，就必須維護人類對動物的照護責任<sup>85</sup>。

這樣的說法有倒果為因之嫌。蓋人性尊嚴本身根基的自我決定能力，乃一種天賦固有、完整不受干涉的權利，這樣的至高價值在動物利用上的意義就是人可以自行決定要如何使用動物，只要人性尊嚴的主體所從事的行為本身出於自由意志，不會考慮到特定的道德價值觀，僅有的限制只有其他人性尊嚴主體沒有受到非人性對待（作為行為客體）已足。是以，我們並不能因為一個人決定以動物作為實驗並宰殺，就斷言其行為在矮化人性尊嚴。人性尊嚴背後的自由意涵才是其核心，在我們不認為動物同具有一樣的「尊嚴」地位前，既然動物一向是憲法規範上的客體，國家不限制學術自由才可能是彰顯人性尊嚴的作為。

## 第二目 生態人類說

傳統的個人主義是以人做為中心去建構一切的權利與義務，至多在權利衝突上也僅需考量人與人之間的共同關聯性與拘束性，毋庸衡酌任何其他人以外的環境或動物價值。然而 20 世紀以來，人與環境的互動早已劇烈改變，傳統的個人主義下只以人做為中心的觀點也應受到挑戰，學者即提出作為現代的人類，個人權利與尊嚴的概念本身，必須加入環境護衛之義務，以「致力生態的人類」概念作為人類形象的界限。德國學者考量基本法第 20a 條環境利益條款，其實在利益衡量上經常敬陪末座，其原因在於法規範價值並沒有脫離人類本位主義（且「只有人」才是價值核心）的權利體系，世世代代的人類在法秩序下的社會契約都存在這樣的價值判斷<sup>86</sup>，然而未來的世代所面對的生態現實與現在已經不能相比擬，目前規範與現實之間的落差，彰顯了真正做到生態與動物保護的討論太少，個人

<sup>85</sup> 李建良，前揭註 79，頁 511。

<sup>86</sup> Schünemann, Bernd (著)，徐育安（譯）(2004)，〈後現代牢籠中的「憲法人類形象」和遲來的替代概念「生態人類」〉，《多元價值、寬容與法律－亞圖·考夫曼教授紀念集》，頁 68-76，台北：五南。

的自我發展不應仍宥限於傳統的本位主義，而應當重新評價當代的人性尊嚴，內建生態保護的價值，將生態與動物保護與個人自我發展在次序上做出相當於調換的思考。

這樣的論點固然著眼於一個更有責任感的人類形象，顧及更多人類與環境、其他生物之間的關係，衍伸出的是一個在基本考量上異於目前憲法權利體系的嶄新概念。然本文認為此說在現實上與目前實定法的規範上仍屬過於理想不可行，蓋所有的權利體系所表彰的人類「圖像」必須一致，這樣的論述將人類尊嚴奠基于特定的責任上，而忽略為什麼現實上生態的破壞，能夠導出我們必須將人性尊嚴設下價值前提。照此觀點，從事石油業的勞工或業主就不具有個人權利嗎？何況環境與動物保護在個人責任上的意義截然不同，自然生態與人為都市環境在代代人類的社會契約裡的保護義務有無差別？野生動物與實驗動物是否在這樣的生態人類責任前提之下？遽然將這種道德價值規範化反容易使得法規範安定性受到震盪。一般在人類破壞環境的現狀下，我們不會假設所有環境、所有種類的動物受到的保護程度應相等，例如我國的環境保護評估法注重的是特定種類建設開發對生態自然環境的傷害，而不擴及所有的經濟行為<sup>87</sup>，只要一般人的道德思考，無法支持所有的人類以外動物、環境保護均需納為個人價值的一部份，也就無法支撐此種道德價值規範化的必要性與正當性，故本文並不贊同此說的解釋方式。

---

<sup>87</sup> 環境影響評估法第 1 條：「為預防及減輕開發行為對環境造成不良影響，藉以達成環境保護之目的，特制定本法。本法未規定者，適用其他有關法令之規定。」同法第 5 條第 1 項：「下列開發行為對環境有不良影響之虞者，應實施環境影響評估：一、工廠之設立及工業區之開發。二、道路、鐵路、大眾捷運系統、港灣及機場之開發。三、土石採取及探礦、採礦。四、蓄水、供水、防洪排水工程之開發。五、農、林、漁、牧地之開發利用。六、遊樂、風景區、高爾夫球場及運動場地之開發。七、文教、醫療建設之開發。八、新市區建設及高樓建築或舊市區更新。九、環境保護工程之興建。十、核能及其他能源之開發及放射性核廢料儲存或處理場所之興建。十一、其他經中央主管機關公告者。」

### 第三目 間接憲法位階說



相較於前述生態人類說，著眼於人類本位主義過渡到非人類本位主義，「間接憲法位階說」採取了相對保守可行性較高的見解。以德國基本法為例，在2002年基本法修正前，第20a條明文即已將環境保護列為憲法上的重要公益，作為基本國策之一部，得以此做為限制學術自由的憲法上理由。這裡的規範意涵在於，我們實現了對環境的保護，實際上是保障了人類自身，是典型的人類中心保護論。在基本法修正前，此說學者認為動物保護同於環境保護，係以人類為中心，為了保護最多數人類之利益，我們至少應考量「與人類相似之物」，越像人類、越會感受到痛苦的生物越需要受到保護<sup>88</sup>，這樣的「類比」在歷史上與人類情感上較容易被認同，藉由原基本法第20a條「環境保護」的意義闡釋，可認為法規上已經存在了這樣的憲法義務。

目前我國僅有憲法增修條文第10條第2項：「經濟及科學技術發展，應與環境及生態保護兼籌並顧。」闕漏有關動物保護的條文，在規範狀況下和2002年以前的德國基本法類似，看起來是可能得以引伸為我國動物保護憲法利益的理論基礎，但本文仍不認為動物保護應當透過這樣的法解釋作立論。細究我國上開基本國策條文，環境與生態保護著重的是人類一般生活以外、經常被忽略的生態多樣性，是一個集體而抽象的生存空間；但動物保護要能夠有實效，必須能夠在規範上得知保障的是「個別動物」，動物的保護與環境保護看似類似卻有本質上的不同。動物作為生命體，若掛勾於環境保護之下，容易解讀成僅在自然生態下的野生動物才具有憲法上的保護價值，而不觸及於被人類豢養、使用的動物。這種概念等同於把世界上的生命體分為三種規範強度：人類、野生動物、飼養動物。人類作為一個可以區分的物種自然沒有問題，但野生動物和飼養動物實際情形下並沒有想像中的壁壘分明，例如為了復育保育類動物而抓取野生保育動物進行繁殖後放養，被抓取的動物在牠的生命歷程裡，保護程度就可能就會被切分成「野

<sup>88</sup> 前揭註79，頁514-515。

生動物（較高）、飼養動物（較低）、野生動物（較高）」三個階段，而這個對於動物生命高低價值的分類卻是憲法基本國策所允許的，這在邏輯上相當奇怪。在實驗動物的領域，幾乎所有實驗都是自為飼養或購買，這種情形下牠們的福利等同被憲法漠視。目前各種個別法規中，野生動物、農場動物、實驗動物、寵物等類別的保護目的與要求均各異，但共通點是法規範都希望能夠企及「個別動物」的飼育或生活環境<sup>89</sup>，僅僅這個概念就已經和環境保護的要求有巨大的差異。

再者，環境保護更重視的與其說是人類對環境的實體的「環境基本權」，更貼近現實的是作為一種程序權或資訊請求權的「環境程序權」，要實現的是人類對環境風險資訊的探知權與參與權<sup>90</sup>。但動物福利的保障並沒有這樣以人類作為權利主體、得以參與權代替實體權的特性，注重的層面比起環境保護是「人類權利的賦予」，更多的是「人類權利行使的限制」。

保護對象的個別與集體性差異、實現規範目的的手段差異，再再都顯示了在環境保護的條款下透過解釋納入動物保護的問題。最後，站在我國為成文法國家之立場，憲法站在我國法律體系最高指導原則的前提下，在憲法上最好的動物福利保障方式仍舊是透過修憲，將動物福利納入基本國策中，明文化對動物利益的憲法要求。

<sup>89</sup> 以動物保護法為例，動保法第1條第1項：「為尊重動物生命及保護動物，特制定本法。」動保法尊重動物生命的立法目的，表示了動保法規的射程範圍是為了能觸及所有個別的動物，而非一種特定的物種集體或特定生活環境下的動物集體。另如野生動物保育法第1條：「為保育野生動物，維護物種多樣性，與自然生態之平衡，特制定本法；本法未規定者，適用其他有關法律之規定。」雖揭示立法目的是維護物種的多樣性，但法規對於各類動物的定義和保護要求卻是各自獨立的，例如野保法第3條第1至5款：「本法用辭定義如下：一、野生動物：係指一般狀況下，應生存於棲息環境下之哺乳類、鳥類、爬蟲類、兩棲類、魚類、昆蟲及其他種類之動物。二、族群量：係指在特定時間及空間，同種野生動物存在之數量。三、瀕臨絕種野生動物：係指族群量降至危險標準，其生存已面臨危機之野生動物。四、珍貴稀有野生動物：係指各地特有或族群量稀少之野生動物。五、其他應予保育之野生動物：係指族群量雖未達稀有程度，但其生存已面臨危機之野生動物。」對於不同種類的野生動物，野保法上的要求是不同的，例如僅瀕臨絕種及珍貴稀有野生動物適用野保法第37、38條規定。

<sup>90</sup> 王毓正（2008），〈環境保護入憲之模式與規範效力之理論與實際－以歐盟成員國憲法上相關立法例之比較為中心〉，收於：城仲模教授古稀祝壽論文集編輯委員會編，《二十一世紀公法學的新課題－城仲模教授古稀祝壽論文集：I 憲法篇》，頁119-120，台北：新學林。

但從另一種角度觀察，現行的憲法增修條文第 10 條第 2 項著眼的「環境保護」，和「動物福利」一樣是抽象的概念，而這樣的抽象利益其實和環境保護同樣具有集體性，汙染環境所造成的環境利益損害和傷害動物造成的動物福利損害，都是「基本國策所揭示的價值受到侵犯」，其實有其類似性，仍舊有解釋的空間。然而本文仍舊不認為憲法增修條文第 10 條第 2 項現行的文義能導出動物福利和環境保護具有相等的地位，況且動物福利著眼的是所有人類以外之動物，而非僅存活在自然環境下的動物，尚未修正憲法增修條文的現狀下，仍舊難以透過憲法增修條文第 10 條第 2 項肯認動物福利在憲法上的地位。

## 第二項 動物保護入憲

今年，動物保護立法運動聯盟致函給總統蔡英文，希望將動物保護條款列入憲法改革優先項目。目前全世界已有七個國家將動物保護列進憲法，包括德國、瑞士、奧地利、盧森堡，以及印度、埃及、巴西。我國 2015 年曾有立委提案憲法增修條文應寫入「國家應重視動物保護，完備動物保護願景、法制、動物倫理、動物福利及權利之基礎建設」，可惜未能通過<sup>91</sup>。而今年籲請動保入憲，民間團體講求合理利用與善待動物，解決現今法位階不平等的問題，希望藉由動保入憲讓動物得到更合理的保障<sup>92</sup>。

2015 年，總計 34 位立委連署提出憲法增修條文第十條修正案，在現行增修條文第十條新增第十四項：「國家應重視動物保護，完備動物保護願景、法制、動物倫理、動物福利及權利之基礎建設」，說明中表明動物保護非僅只於貓狗，而必須反思動物的道德地位，參考德國 2002 年將動物利益加入基本法 20a 條的立法<sup>93</sup>，加之我國動保法自民國 87 年至今行之有年、修正多次，顯示了目前動物

<sup>91</sup> 台灣動物新聞網 (04/22/2020),〈動團籲動保入憲 強調人與動物共享地球〉，網址：<http://www.tanews.org.tw/info/19344> (最後瀏覽日期：06/24/2020)。

<sup>92</sup> 前揭註；芋傳媒 (06/18/2020),〈「動物保護入憲」蔡英文總統這樣回應〉，網址：<https://taronews.tw/2020/06/18/664148/> (最後瀏覽日：06/24/2020)。

<sup>93</sup> 德國基本法第 20a 條：「國家為將來之世世代代，負有責任以立法，及根據法律與法之規定經由行政與司法，於合憲秩序範圍內保障自然之生活環境及動物。」

保護事項在我國受到相當程度的重視，應確立動物權。這份提案當年決議交付黨團協商<sup>94</sup>，隨後石沉大海。現在審視當初的提案，雖立意良善，但確實有操之過急、用語稍有疑慮之處，首先，「動物保護願景、法制、倫理、福利與權利」這些大方向的「基礎建設」，除了在憲法規範上，動物福利與權利語意不清，實現動物福利的基礎建設究竟為何也是匪夷所思。本文認為，動物福利的實現並不像其他對於人民的福利或給付措施，能夠以硬體設備或大量預算支出就能推行，更大程度反而是建立在看不見的動物教育推動與修法、執法能量上，倘憲法只單單對於動物福利的推動認為必須完備這些利益之「基礎建設」，恐為德不卒。再者，提案說明提及德國早在 2002 年就已修憲，但德國該次的修憲成果是否是一個有實效的目標規定始終受到挑戰，有論者認為該次修憲本身是一個沒有實質意義的增訂<sup>95</sup>，不宜僅以此理由與我國動保法施行已久而率為修憲。且世界上對於動物保護最完善的西歐國家如英國，雖然沒有成文憲法規範，但保障程度卻相當高，追根究柢仍舊是一國的國民是否重視動物之價值之故。然而，本文站在我國對動物保護的法規範位階應該提昇的角度，的確贊同應為修憲，只是對於 2015 年的修憲條文版本存有質疑。

相對於德國簡易型的立憲方式，本文更贊同將「動物福利」的保護主軸明確規定在憲法上，一來可以對立法權有更具體的立法義務要求，二來我國的動物福利保障在行政與司法上、我國人民的法教育上，也因此能有更指標性的引導作用。例如瑞士的入憲型態，即宣示「國家有保護動物之義務」，並列舉「飼養、買賣、輸入、運送、屠宰與利用」均屬於國家立法權之權限<sup>96</sup>，等同宣示這六大項的保護義務必須由國家立法權加以形成，且應該在規範上與目前的環境保護條款分開，新增為獨立之一項，以明確化這兩者的保護是不同的。在參考西歐先進國家的入憲範本前，必須認知到這些國家的入憲背景，其實都有相當早就制定了動物保護

<sup>94</sup> 立法院（2015），《立法院公報》，104 卷 54 期，頁 244-324，台北：立法院。

<sup>95</sup> 王毓正，前揭註 90，頁 121。

<sup>96</sup> 林明鏘，前揭註 68，頁 11-12。

相關的規定（至少從防止虐待動物和動物管理開始），已經積累了多年的法規運用經驗，且這樣的規範價值因為人民宗教、歐盟規範影響之緣故深入人心。再者，因為歐盟近年來不斷推動的指令、規則內容，讓這樣的保護內容有所依憑，能更加牢固<sup>97</sup>。相較之下，我國並沒有這樣的法制背景，縱能參考歐盟的保護水準，也不可能一步登天將這樣的要求全然入憲或入法。入憲的主要實益在於引導國家作為，與進行和學術自由的利益衡量之時，動物保護能避免受到過度忽視，若動保要入憲且具有實質的規範效力，發揮有效的引導作用，更必須讓立法、行政、司法都能有效受到指引，進而知道要如何在未來去建立一個符合這個基本國策目標的修法與執法。是故，入憲是必要的，但僅就環境保護條款之後添加動物保護遠遠不足，只有採行更細緻的修正才能發揮實質的引導作用。

另外一層面的檢討是，倘若我們不採取動物福利入憲的作法，現行的憲法第 23 條比例原則能否作為實驗動物保護限制學術自由的依據？我國憲法第 23 條：「以上各條列舉之自由權利，除為防止妨礙他人自由、避免緊急危難、維持社會秩序，或增進公共利益所必要者外，不得以法律限制之。」憲法第 23 條已然肯認在合於比例原則的前提下，能對自由權進行一定程度限制而為合憲，於實驗動物管制議題上，就涉及我國動保法第 15 至第 18 條對學術自由之限制是否違憲之疑慮。以本文聚焦的動保法第 15 條至第 17 條作為審查標的，動保法第 15 條至第 17 條的規範內容對學術自由之侵害程度並非劇烈，應採合理之審查標準。為了動物保護而限制以動物為客體的科學應用固然能有助於動物福利之達成，動物福利在合理審查標準下屬於正當之利益；且動保法第 15 條至第 17 條之限制手段，採取了對學術自由侵害相對微小的自律機制，目的與手段間具有合理之關聯，且現行法制已大幅降低國家對學術自由的干涉程度，在必要性原則下也無違憲疑慮；而動保法第 15 條至第 17 條對動物福利的保障和學術自由之限制間也未逾狹

---

<sup>97</sup> 青木人志著，李茂生譯（2007），〈有關動物的法文化—從日歐比較的視點觀察〉，《月旦法學雜誌》，150 期，頁 139-140。

義比例原則之要求。本文認為，較有效率的動物福利保障方式，的確是直接透過憲法第 23 條的授權，以動保法作為法源直接限制學術自由，但比例原則的操作無法回應本文所欲解決的核心問題：什麼樣的法制才能達到有效的實驗動物福利保護？拉高動物福利在憲法基本國策上的地位並不僅僅是相對於比例原則操作的另一種選擇，而是能成為一種有效的政策宣示，在動保法對實驗動物管制條文的修正上，能夠促使立法者有其義務，做出更符合動物福利的立法，行政權亦能在這樣的憲法宣示下做出較高標準的管制措施。

## 第五節 動物實驗歷史

我國動物保護法第三條第一項，有關實驗動物之定義於第三款：「三、實驗動物：指為科學應用目的而飼養或管領之動物。」而所謂科學應用，於同條項第四款：「指為教學訓練、科學試驗、製造生物製劑、試驗商品、藥物、毒物及移植器官等目的所進行之應用行為。」自民國 87 年《動物保護法》誕生之時，實驗動物的定義、保障範圍均無變動。

然本文在名詞定義上，採取與現行動保法不同的看法，蓋現行動保法所保護的「動物」，僅限人類管領飼養者，而「科學應用」的範圍也未盡明確。本文所稱之動物實驗（animal experimentation/testing/research），指人類使用人類以外動物進行的科學實驗，此過程中會將動物作為科學應用過程的客體，舉凡外科手術、藥物或毒物試驗、特定環境或條件下的動物行為或生理現象觀察等，均屬於動物實驗，不限於在實驗室內的動物使用，也不排除動物行為觀察。而使用於這個過程中的動物，即為實驗動物，指為了發展科學研究，必須在研究過程使用人類以外的動物，以測試試劑、手術或其他物質對動物生理或行為造成影響。

其實動物實驗不僅在世界各地實行在許多科學、醫藥研究領域，早已行之有年，有關以動物作為實驗對象的道德爭議也跟隨人類對知識的渴求、對實驗動物所做的殘酷實驗手段越來越多而日漸浮現，爭議也甚囂塵上。以下本文將就動物實驗的歷史，按時序而為介紹。



## 第一項 最早的生物實驗

目前歷史紀錄上最早的動物實驗，約莫在西元前 450 年，於希臘的克羅頓地阿爾克麥翁 (Alcmaeon of Croton<sup>98</sup>) 為了研究如何造成失明，損壞犬隻的視神經，觀察犬隻失明的過程<sup>99</sup>。後來約西元前 350 年，雅典時期的醫師希波克拉底（或有研究指實際上是其學生）以豬進行吞嚥器官的觀察實驗，灌食豬隻吞下染色的水，再切開豬的喉嚨觀察液體在體內的吞嚥情形，除此之外，也解剖其他種類的動物觀察心臟、大腦等器官的運作<sup>100</sup>，約同時期尚有亞里斯多德 (Aristotle) 也進行動物解剖，進行器官研究。後來西元前三世紀的埃及物理學家希羅菲盧斯 (Herophilus) 則透過解剖動物獲得動物肌腱和神經的切片，以發現感官神經、運動神經和肌腱的差異<sup>101</sup>。

麻醉藥直到十九世紀才被發明，在沒有麻醉藥的古代，動物實驗進行過程中，科學家或醫學家本身更偏好直接觀察動物被解剖過程的反應，古羅馬科學家蓋倫 (Galen of Pergamum) 就在實行豬隻腦部解剖的時候說，觀察活體豬隻被解剖的過程，能避免見到以人體作為實驗對象時，被實驗者的慘叫和令其不舒服的研究過程，而能好好觀察動物的反應。當時的解剖學家也有以奴隸作為解剖對象者，所以以動物來進行實驗已是相對溫和的實驗手法<sup>102</sup>。

而古代的東方世界，醫生們通常以人體作為試驗對象，而不採用動物。雖然古代典籍也有記載動物試藥的紀錄，但並沒有大規模、長期運用動物解剖的完整紀錄。有學者即認為，現今的動物實驗在歷史脈絡上，應屬西洋文化的產物<sup>103</sup>。

<sup>98</sup> 為一古希臘哲學家，據傳是畢達哥拉斯的學生。生活年代約在西元前 490 年，生卒年不詳。

<sup>99</sup> Jordan Curnutt, ANIMALS AND THE LAW: A SOURCE BOOK 433, (2001).

<sup>100</sup> *Id.* at 433-434.

<sup>101</sup> See Vaughan Monamy, ANIMAL EXPERIMENTATION: A GUIDE TO THE ISSUES 9 (3<sup>rd</sup> ed. 2017).

<sup>102</sup> *Id.*

<sup>103</sup> 饒心儀 (2012)，〈實驗動物在台灣—淺談台灣實驗動物保護運動及法規制度〉，《台灣動物之聲》，58 期，頁 19-20。

## 第二項 動物實驗的現代廣泛化



歐洲在黑暗時代（Dark Age，西元 5 至 15 世紀）<sup>104</sup>有關生物解剖的文獻資料相當稀少，有系統性的相關文獻接下來大概在十六世紀才出現。文藝復興時期歐洲更廣泛的運用動物實驗，進行解剖學研究。近代人體解剖學創始人安德雷亞斯·維薩里（Andreas Vesalius）在天主教魯汶大學教授醫學的時候，就常常使用動物解剖來做為課程內容<sup>105</sup>，而近代實驗生理學的創始人之一，英國醫師威廉·哈維（William Harvey）就是透過活體犬隻解剖，發現血液循環現象，並量測脈搏。當時的醫學家通常使用狗來研究器官位置和作用，對於後來的生理學、胚胎學、解剖學、醫學發展都有很大的影響<sup>106</sup>。

當時的科學家普遍對於人體實驗帶有強烈的厭惡感，相當鄙視古代科學家如希羅菲盧斯等人進行人體實驗。這種道德傾向也是因為文藝復興時期天主教、基督教開始盛行，宗教上認為解剖人體無疑是一種神無法饒恕的罪<sup>107</sup>，但解剖非人類動物卻得以獲得宗教上的支持，蓋動物地位本就與人類不同，在聖經中萬物本就是由人類統領的，當時的通說認為，動物不具有靈魂，無法感知、沒有意識，對於社會大眾而言，解剖動物並不受到道德上或宗教上的責難<sup>108</sup>。

在十七世紀，英國哲學家培根（Francis Bacon，1561-1626），主張人類本位主義（Christian anthropocentric view），更宣揚了人體實驗的道德可非難性；同時期的法國哲學家笛卡兒（Descarte）認為，動物是一種機械工具，只是一種活的器械，他們不像人類具有「心靈」，牠們在解剖過程的嚎叫並不是痛苦或傷心，而是機器零件沒有上油的摩擦聲<sup>109</sup>。笛卡兒的理論在當時大幅受到認可，動物實

<sup>104</sup> 歷史上指西羅馬帝國滅亡至文藝復興開始前（西元 476 年至十四、十五世紀之間），近現代歷史學家也稱此時期為中世紀前期（Early Middle Ages）。

<sup>105</sup> See Vaughan Monamy, *supra* note 101, at 10.

<sup>106</sup> *Id.*

<sup>107</sup> Jordan Curnutt, *supra* note 99, at 434.

<sup>108</sup> *Id.*

<sup>109</sup> Vaughan Monamy, *supra* note 101, at 12.

驗因此變得相當普及，一直到十八世紀，笛卡兒思想慢慢衰落，人們才開始慢慢重視實驗動物處境。



### 第三項 十九世紀迄今之發展

十九世紀，麻醉劑終於發明，科學家開始能從事更複雜、多元的實驗。科學家們也開始在動物實驗中適時運用麻醉劑。尤其自十八世紀後期，受到邊沁 (Jeremy Bentham) 支持動物權利的影響，其著作《道德與立法原則》(Introduction to the Principles of Morals and Legislation) 當時被認為是動物福利立法化是最具有說服力的著作之一，在當時的上流社會開始廣泛接受這樣的思想，其理論認為法律應該容納所有的物種，且基於他的觀測，動物具有感知痛苦的能力，應該保障其權利地位<sup>110</sup>。

十九世紀人道主義者對於動物的關懷也體現在法案的推動過程上，1807 年英國率先廢除奴隸制度後，政治家理查馬丁 (Richard Martin, 1754-1834) 也開始推動家畜保護法案，1822 年終於經過國會通過，史稱「馬丁法案」(Martin's Act (Ill Treatment of Horses and Cattle Bill))。世界上動物福利保護立法開啟了一連串的序幕。1824 年，英國牧師亞瑟·布萊姆 (Arther Broome) 創設了皇家防止虐待動物協會 (Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals (RSPCA))，組織宗旨係推動保護所有動物的法律，但當時主流的歐洲社會仍舊著重在家畜的保護。1865 年，有超過二十年動物實驗經歷的法國學者克羅德·伯納 (Claude Bernard) 出版了《動物實驗醫學概論》(Introduction to the Study of Experimental Medicine)，內文中表達了他對實驗動物道德地位的關懷，其認為必須給予這些為人類貢獻的動物道德上的關注，畢竟雖然那對人類福祉而言是必要的，仍舊對其是痛苦而危險的<sup>111</sup>，因為伯納在醫學上的卓越貢獻，他的著作被廣泛注意，也進而開始引起上流社會對實驗動物福利的關注。

<sup>110</sup> Jordan Curnutt, *supra* note 99, at 435.

<sup>111</sup> Jordan Curnutt, *supra* note 9999, at 437.

實驗動物在制度上開始受到廣泛重視是在 1874 年 6 月，當時的英國維多利亞女王表達對於實驗動物福利的支持，出資資助 RSPCA，成功引起社會大眾支持實驗動物應立法保障的立場<sup>112</sup>。1876 年，英國通過了世界上第一個針對實驗動物的保護法案。

十九世紀至今，自歐洲開始，動物福利思想漸漸傳播到世界各國，尤其歐美國家在二十世紀後一一證實動物（至少脊椎動物）在實驗過程所具有的意識和感知，如今動物實驗仍舊是許多醫藥、科學領域的必經流程，但已持續提升實驗者對待動物的法律要求，以及鼓勵尋找替代試驗方法的相關政策。

## 第六節 動物實驗存否之正反觀點

西方世界以動物進行科學實驗歷史悠久，而於十九世紀之後，動物福利思想漸趨普及，世界各國也開始反思動物實驗的必要性以及實驗方式，有激烈反對動物實驗者認為應全面禁止動物實驗，但目前國際上共通之實驗動物保護法制上，仍採取允許人道、必要的動物實驗。本節將「反對」及「贊成」動物實驗之論點，分別以時序遞進之方式，介紹由古至今形成的正反觀點。

### 第一項 反對動物實驗之觀點

#### 第一款 早期之反思

在十七世紀，歐洲動物實驗蓬勃發展之時，已有實驗生理學家開始反思動物實驗殘忍的一面，波以耳 (Robert Boyle, 1627-1691)、虎克 (Robert Hooke, 1631-1691) 等人就曾表達對實驗動物福利的關心。波以耳在十七世紀中期曾因為對小貓進行真空實驗而聲名大噪，為了研究聲音的傳遞，將小貓放在真空裝置中，但波以耳在那之後表示，對他而言那是個相當痛苦的經驗，因為看到動物在實驗過程所受的折磨，讓他倍感罪惡而不想再經歷相關的實驗<sup>113</sup>。但當時科學家理查·

<sup>112</sup> Vaughan Monamy, *supra* note 101, at 23.

<sup>113</sup> See Vaughan Monamy, *supra* note 101, at 18.

拉爾（Richard Lower）對波以耳表示，他也同情自己進行血液循環實驗中死亡的狗，但人類福祉畢竟更為重要，不應被這種潛在的同情心影響自己的職業使命<sup>114</sup>。

在二十世紀前反對動物實驗者，通常停留在對受傷害的動物產生憐憫，但基本上肯定動物地位比人類還低的事實，就算有論者基於動物乃「低等生物」的事實，認為動物實驗的結果根本不能對人類福祉造成貢獻，結論難以合理推斷在人類身上，但仍舊未形成進一步的論述，也無法引起廣泛的注意。加之笛卡兒學說在十八世紀的影響力、宗教上的人類本位主義等理由，當時並未形成具體反對動物實驗的具有說服力的論點<sup>115</sup>。

## 第二款 至今形成的主要反對論述

### 第一目 物種差異導致無效實驗

從特定物種的實驗推斷該藥物或毒物在另一物種身上的效力，本身是相當高風險的推斷，不同的動物物種對於該藥物毒物的反應差異甚大，即便做了動物實驗也不一定代表安全。例如矽利多邁（Thalidomide）藥物的使用，二十世紀上半葉英美對於這種成分做了大量的動物實驗，科學家對懷孕狗、貓、老鼠、猴子等懷孕的哺乳類動物做實驗，都未曾顯示異樣。基於此，許多藥廠大量使用這種成分作為鎮靜劑、止吐藥，主要用於緩解孕婦嘔吐的症狀。結果在 1959 至 1962 年，光是西德就出生了兩千至三千個畸形兒、英國出生了五百多個畸形兒，事後證明和沙利多邁的使用有關。於 1962 年起，歐美諸國才趕緊停止使用此種藥物<sup>116</sup>。

另外的實例如胰島素會使得懷孕的老鼠或兔子發生產生畸型胎，卻不會對人類造成風險；嗎啡會使老鼠神經系統受到傷害進而發瘋，卻能在人類身上起到鎮靜效果<sup>117</sup>。

---

<sup>114</sup> *Id.*

<sup>115</sup> *Id.* at 18-19.

<sup>116</sup> Peter Singer (著)，孟祥森、錢永祥（譯），前揭註 7，頁 127、181；HEALTH EUROPA, Thalidomide: the story of the most notorious drug continues (09/10/2019), <https://www.healtheuropa.eu/thalidomide-the-story-of-the-most-notorious-drug-continues/93958/> (last visited 11/15/2019).

<sup>117</sup> Peter Singer (著)，孟祥森、錢永祥（譯），前揭註 7，頁 127。

人類和其他實驗動物身體構造的差異，根本性的動搖了動物實驗的可信度和必要性。科學家在道德面上，把動物和人類的差異性拉大，認為動物的認知能力和人類終究有差異，藉此合理化動物實驗，卻在實際操作時主張動物和人類的相似性，把動物實驗的結論粗糙推導在人類的實際使用上<sup>118</sup>，相當矛盾。

## 第二目 不必要與重複實驗浮濫

科學家認為，實驗結論需要經過縝密的統計，故重複對多種類或大量動物進行相同實驗具有一定必要性。但反對動物實驗者認為，「何種動物實驗有必要進行大量實驗」的標準模糊，導致實際上造成太多不必要的重複實驗。

例如毒物實驗中常常使用「五成致死率劑量實驗（lethal does 50 percent, LD50）」，也就是對一群動物施以毒物，觀察到何種劑量會導致一半的動物死亡，來分級毒物的毒性。此種實驗過程相當漫長而殘忍，如慢性中毒的動物可能承受相當大的痛苦，長期影響腦部或其他身體機能，就算存活也會顯得相當病態，而這樣的毒性實驗和人類中毒的情形實際上也不相符<sup>119</sup>。

就有論者認為，許多動物實驗的執行其實最後已經不考慮個案必要性和合理性的問題，而是成為既定模式，繼而自行強化，形成使用慣例，此種慣例的強化也會導致實驗者漸漸只把動物視為工具，更理所當然的使用動物進行殘忍而實際上非必要的實驗<sup>120</sup>。

另外許多人類疾病其實並非源於醫學治療方法的進步和預防，而是貧窮問題、國家間的資源差異、貧困的第三世界國家缺乏援助所致，例如非洲的兒童夭折率居高不下，實際上經統計便可得知死因起於腹瀉脫水或營養不良，其實只需簡單的治療或給予足夠營養、衝分糧食就得以避免兒童死於脫水，卻仍舊以動物實驗

---

<sup>118</sup> Mark Bekoff (著)，錢永祥、彭淮棟、陳真等 (譯)，前揭註 2，頁 98。

<sup>119</sup> 葉力森 (1995)，《動物與法律》，頁 120，台北：中華民國保護動物協會。

<sup>120</sup> Peter Singer (著)，孟祥森、錢永祥 (譯)，前揭註 7，頁 150。

去進行該疾病的相關實驗，而不是統合醫療或救濟資源，去進一步改善他們的處境<sup>121</sup>。

此外，在生物教育領域的實驗常常有重複不必要實驗的情形。例如學校與機關的教育或升遷要求，必須提供一定的動物實驗記錄與數據，就算部分疾病的治療方法、或動物生理現象觀察，早就不需要透過殺害動物來取得實驗結果，仍舊因為教學或研究數據上的便利，採取不道德的重複實驗。此種不必要的重複實驗過度浮濫，也會造成實驗者養成慣性依賴，並成為無法感受「所利用之動物亦為生命」的心態，造就殘忍的心性，反而對人性的養成有害<sup>122</sup>。

### 第三目 以科學包裝利益勾結與物種歧視

實驗動物的保護之所以受到阻礙，主要有一巨大阻力來自從飼養、捕捉、買賣實驗動物的團體，以及製造動物籠子、飼料、相關實驗用具的公司。這些實驗用的相關器具或動物買賣的獲利者，會竭盡所能向大眾宣傳動物實驗對人類醫學的重大貢獻，將動物實驗美化，加上科學、醫學界也會為了維持威望，不斷阻止不利於動物實驗的聲音進入國會或政策中<sup>123</sup>。

動物實驗的益處到底有沒有被過度放大？1976 年英國科學家湯瑪斯·邁可望（Thomas McKeown）出版的《醫藥的角色（The Role of Medicine）》中試圖說明人類死亡率的降低到底源於醫藥還是社會環境，該著作得到的結論是從 18 世紀後期以來的人類死亡率降低其實是來自經濟條件和公共衛生的改善，醫藥的影響只有邊際效應<sup>124</sup>，只在非常晚近、死亡率早已大幅下降的時代，醫學進步才開始對死亡率降低造成一點點的影響。人類壽命的增長，主因既然並非醫學進步，那醫學進步成果中動物實驗實際產生貢獻的程度就更有限了。

<sup>121</sup> Peter Singer (著), 孟祥森、錢永祥 (譯), 前揭註 7, 頁 178。

<sup>122</sup> 郭柏卿 (2016),《論納斯邦(Martha C. Nussbaum)的動物正義進路—動物實驗爭議的解決》，頁 27-28，國立中央大學哲學研究所碩士論文。

<sup>123</sup> Peter Singer (著), 孟祥森、錢永祥 (譯), 前揭註 7, 頁 179-180。

<sup>124</sup> Peter Singer (著), 孟祥森、錢永祥 (譯), 前揭註 7, 頁 175。

相關產業的龐大利益、醫學界對於動物實驗習以為常而不思進步的後果，就是不斷造成過度而可能缺乏效益的動物實驗一而再再而三的出現。即使進一步而言，動物實驗對人類具有一定程度貢獻，也不應直接導出動物實驗具有完全無疑的道德正當性。蓋追求知識的權利和生命的神聖性的利益衡量，不應該直接推出「人類的知識渴求和進步一定優先」的懸殊結論，歸根究柢仍舊是物種歧視的另  
一種包裝<sup>125</sup>。

## 第二項 賛成動物實驗之見解

### 第一款 科學進步與低成本優勢

雖有部分研究機構認為，實驗動物模式的準確性相當低，以美國國家科學院會議上之研究為例，美國國家科學院會議上就曾批評，以動物進行糖尿病、類風溼關節炎等疾病的藥物安全性測試，再對照到人體臨床上，動物試驗的失敗率為100%，而這樣近乎完全沒有準確性和正確性的實驗，其實對於科學進步未必有長足貢獻。然目前學界普遍認為，縱然動物實驗無法提供完整的疾病預測，仍能提供部分的參考價值，重要的是動物實驗能夠在最終進行人體實驗時，減少對人體實驗對象的傷害，讓人類不易因為安全性問題而死亡<sup>126</sup>。

另外，動物實驗所帶來的科學進步，不僅人類受益，也同樣會受益於所有動物，增進人類對所有動物疾病的瞭解並加以預防或治療<sup>127</sup>，倘若缺乏動物實驗，在農產、畜產、水產等產業發展上定會不易改良而造成遲滯；在動物疾病防治上也定難得到顯著進步，科學進步的受益群體既然及於所有物種，就不應全然受到道德非難。

---

<sup>125</sup> Peter Singer (著), 孟祥森、錢永祥 (譯), 前揭註 7, 頁 177-178。

<sup>126</sup> 窩窩專題網站 (12/18/2019),〈實驗動物與牠們的產地 (下)〉,網址：<https://wuo-wuo.com/topics/experiment-animals/experiment-animal-and-their-living/1088-experiment-animals-002> (最後瀏覽日期：06/03/2020)。

<sup>127</sup> 葉力森, 前揭註 119, 頁 84。

除此之外，衡酌現實狀況，動物實驗在從古至今的醫學與生物技術發展上，尚有容易取得和低成本的優勢，只要在其他精緻化、減量化的動物福利要求上盡可能優化，在替代方法還沒有辦法降低使用成本的現狀下，仍舊應允許動物實驗的存在<sup>128</sup>。

## 第二款 人類道德地位優越性

人類與動物本質上有道德地位的區別，人類在思維和意識上與動物不同，並且是目前唯一能創造文明之生物，文明進一步影響了人類和所有動物與自然環境。人類本身的存在和對身邊資源的利用方式，已經使人類的道德地位和動物可切割開來，而成為有別於其他動物的特殊物種<sup>129</sup>。縱然人類和動物本質上都有繁殖、生存的需求，但人類的道德意識使得我們在運用權利的同時也必須負擔一定的義務，但動物並不具有權利與義務之概念，也無法有道德意識履行道德上規範，於利益平衡下仍舊會是人類生命與利益優先於動物保護，不可能以保護動物生命為理由全然放棄有利科學進步的研究。

況且，科學之發展是不定的、意想不到的，就算人類以追求自身利益為前提，去進行動物實驗，實驗的過程和結果也可能除了有利人類外，也利於對環境、動物的認識，一味禁絕只會讓整個動物生存環境和人類文明的發展都築起壁壘<sup>130</sup>。

## 第三款 考量動物福利已足以保護

動物使用本身涉及的道德層面，只要在盡可能降低動物痛苦的情形下使用，就已符合動物福利的要求，動物實驗在現今仍屬不可或缺，其中有許多原因，例如替代方案尚無法取代所有實驗內容，且成本過高、不易普及技術等。目前的科學發展累積許多經驗奠基於動物實驗，立即屏除動物實驗，對於許多產業來說都

<sup>128</sup> 窩窩專題網站（12/09/2019），〈實驗動物與牠們的產地（上）〉，網址：<https://wuo-wuo.com/topics/experiment-animals/experiment-animal-and-their-living/1074-experiment-animals-001>（最後瀏覽日：06/03/2020）。

<sup>129</sup> 高崇明、張愛琴（2007），《生物倫理學十五講》，頁250-251，北京：北京大學出版社。

<sup>130</sup> 葉力森，前揭註119，頁91、92。

有難以運作的風險，是以動物實驗在現今注重動物福利的思潮下，也應該在實驗過程平衡動物的生存條件和其福利已足。這也是 1980 年英國開始將實驗動物保護法制化後，1986 年從歐洲國家共同簽署「保護用於實驗與其他科學目的之脊椎動物歐洲公約」( European Convention for the protection of vertebrate animals used for experimental and other scientific purposes ) 至今，許多國家將實驗動物保護加以法制化，都是採取審查動物實驗的必要性、減少動物痛苦、給予舒適生活環境等動物福利為主要方向，只要盡可能在實驗過程中採取尊重生命的作法，已足以平衡動物福利和人類需求。

目前各國對於實驗動物保護，自 1959 年起，英國動物學家已提出 3R 原則<sup>131</sup>。於 1967 年，英國農場動物福利委員會又提出了 5F 保障，更進一步對動物福利有高度的要求<sup>132</sup>。3R 原則即「減量 ( reduction )」、「精緻化 ( refinement )」、「替代 ( replacement )」；5F 原則則為「五大自由原則」，即「免於飢渴 ( freedom from hunger and thirst )」、「免於不適 ( freedom from discomfort )」、「免於痛苦及傷病 ( freedom from pain, injury or disease )」、「可表達天性 ( freedom to express normal behavior patterns )」、「免於恐懼與壓力 ( freedom from fear and distress )」之五項自由，遵循以上原則都足以讓動物在實驗過程中受到合於動物福利的對待。

---

<sup>131</sup> 英國動物學家 Russel 與微生物學家 Burch，在 1959 年出版的「人道實驗技術原則」，首次提出了 3R 原則，後來廣受世界遵循並制定在各種法律中。參見費昌勇（2002），《動物倫理與公共政策》，頁 135-136，台北：商務。

<sup>132</sup> 英國在 1960 年代爆發了許多對動物保護的社會訴求，英國政府進而在 1967 年成立「農場動物福利諮詢委員會」，提出針對農場動物、實驗動物之福利方針，因此確立了動物福利的五大自由。

### 第三章 我國動物實驗法制及其問題



我國有關動物實驗的相關規定，除了動物保護法於第三章（第十五條至第十八條）有規範外，在各種不同的產品如藥品、保健食品、化妝品、醫療器材、動物用藥及疫苗、農藥與動物飼料、動物保健品等，均有分類規範，以分級哪些藥品或商品需要進行動物實驗。目前主要與實驗動物相關的法規命令規範如下：

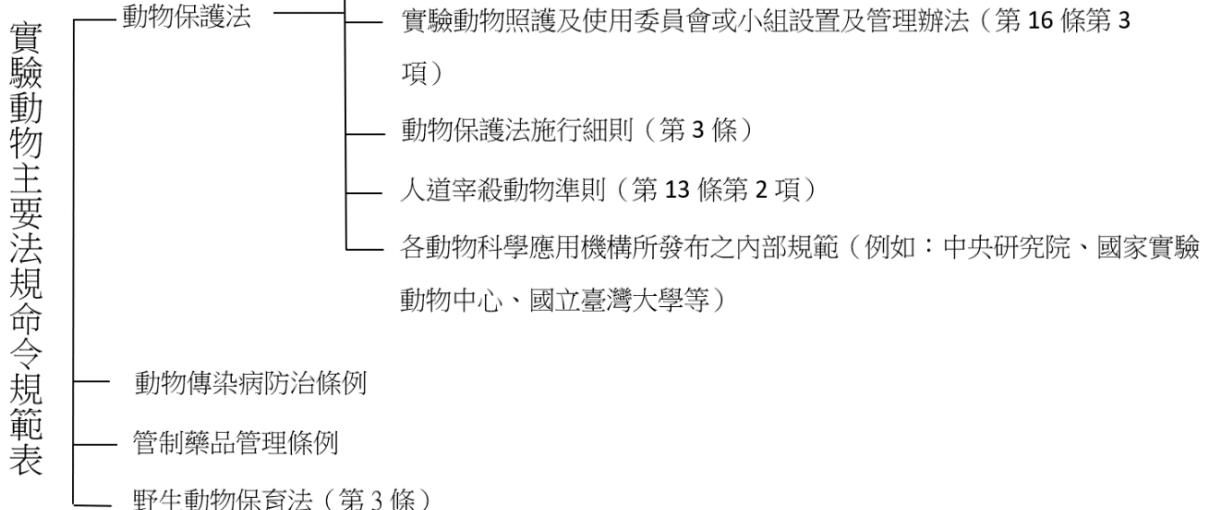


表 1 實驗動物主要法規命令規範表

資料來源：林明鏘（2016），《臺灣動物法》，台北：新學林，頁 30。

以下本文將我國法制介紹分為兩部分，第一為動物保護法內的規範，第二則為動物保護法所授權之法規命令等，以臻完整。雖與動物實驗有關者，除了動物保護法以外，尚有其他醫事法領域的法規<sup>133</sup>，礙於本文篇幅所限，及筆者對醫學

<sup>133</sup> 不同的醫藥、保健品、保養品化妝品項，均有各自有關動物實驗的規範。以化妝品為例，化妝品衛生安全管理法第 6 條第 4 項至第 6 項明定：「化粧品業者於國內進行化粧品或化粧品成分之安全性評估，除有下列情形之一，並經中央主管機關許可者外，不得以動物作為檢測對象：一、該成分被廣泛使用，且其功能無法以其他成分替代。二、具評估資料顯示有損害人體健康之虞，須進行動物試驗者。違反前項規定之化粧品，不得販賣。第四項以動物作為檢測對象之申請程序及其他應遵行事項之辦法，由中央主管機關定之。」

另以化工產業為例，則《毒性化學物質管理法》有實驗之規範；健康食品的動物實驗測試，則規範於《健康食品管理法》，以區別不同種類的健康食品是否需要做毒性動物測試等。各種產品（藥

跨領域深入資訊之理解實為有限，我國法規檢討將著重在動物保護法及其授權辦法上，對於實驗程序、動物待遇、後續行政措施之通則檢討，而不及於其他醫藥領域法規等個別產品法規檢討。



## 第一節 我國法制內容

### 第一項 動物保護法

於民國 87 年《動物保護法》初立法時，就已經訂立實驗動物相關的條文。以下就性質上會適用於實驗動物之總則條文，與第三章實驗動物專章之條文分別介紹，並於本文後續內容初步點出問題，以利做出檢討。

#### 第一款 一般保護

首先於定義上，實驗動物在我國動物保護法上的定義涉及動物保護法第三條，本條第一款規定：「動物：指犬、貓及其他人為飼養或管領之脊椎動物，包括經濟動物、實驗動物、寵物及其他動物。」同條第三款：「實驗動物：指為科學應用目的而飼養或管領之動物。」第四款：「科學應用：指為教學訓練、科學試驗、製造生物製劑、試驗商品、藥物、毒物及移植器官等目的所進行之應用行為。」

就文義之解釋而言，我國保護之實驗動物，僅限於「為科學應用目的」而有「人為飼養或管領」之「脊椎動物」。而動物之管領或飼養者為誰，繫於第七款規定：「飼主：指動物之所有人或實際管領動物之人。」然實驗動物是否存在飼主？應如何認定？是否全體實驗人員均為實驗動物之「飼主」？均在未定之列。如先假設此處飼主之定義及於實驗動物之實際管領力所及之人，那動物保護法第五條、第七條等飼主責任之規定，也會一併及於實驗動物管領人，飼主責任僅第十一條飼主給予醫療部分，同條第二項但書有基於科學應用目的可不給予必要醫療之除外條款。若按第十一條之規範方式，那「飼主」應該及於運用動物（對動

---

品、健康食品、化學工業產品、化妝品、醫療器材、動物用藥及疫苗等）都有各自的上市前測試要求。詳見中華實驗動物學會（2018），《產品上市前動物測試替代方法研究報告》，頁 57-100。

物有管領力)之人，也就是該實驗過程中，從事動物實驗的所有實驗人員。但如此的定義性規定又可能造成實驗人員被課以和寵物飼主相同的義務，是否妥適？在管理上是否會造成困難？目前均未能在動保法及其細則規定中找到答案。

而針對實驗動物之安樂死依據，規定在動物保護法第十二條第一項：「二、為科學應用目的。三、為控制動物群體疾病或品種改良之目的。……五、為解除動物傷病之痛苦……」只要合於動保法第三條上述的科學應用目的，就得宰殺動物。為科學應用目的，即屬動物保護法上肯認的合法宰殺目的，但並沒有詳細規定應循的安樂死方法、手段，以及究竟何種情形才得以宰殺實驗動物，本條僅係規定一個動保法肯認的合法宰殺目的。

## 第二款 動物之科學應用專章

動物保護法第三章，自第十五條至第十八條，初步就動物實驗的 3R 原則、實驗動物機構之督導小組、實驗後動物處置做出規定。而第十八條則是規定高中以下學校不得進行教育主管機關所訂課程綱要以外，足以使動物受傷害或死亡之教學訓練。

第十五條第一項：「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」揭示了我國保障動物實驗 3R 原則之意旨，此條文於 96 年經修正時之立法理由明確揭示此即為「減量原則 (Reduction)」、「精緻化原則 (Refinement)」、「替代原則 (Replacement)」的依據，以作為政策和教育推廣之依據。

可惜的是，同條第二項將實驗動物的來源、適用範圍和管理授權中央主管機關為規定，至今中央主管機關行政院農業委員會卻都未訂立實驗動物管理辦法，實驗動物的來源管制、適用範圍、具體實驗過程的行政管制手段和管制範圍，全部付之闕如。是以，法制面上的不健全，導致主管機關難以掌握具體資訊，3R 原則是否真的落實在我國從事實驗動物之每個機構與其計畫之中，執行面上仍處於一片未知，難以得知目前的實施情形。

而動物保護法第十六條，則規範了從事動物實驗之機構內部的監督機制，要求機構設置「實驗動物照護及使用委員會或小組」，以督導動物實驗。而第十六條第一項所稱之「進行動物科學應用之機構」，於動物保護法施行細則第三條例示如專科以上學校、動物藥品工廠、醫院、試驗研究機構等<sup>134</sup>。且主管機關應遴選學者、專家、機關代表、動保團體代表、獸醫師組成小組定期監督實驗機構之管理。按第十六條第三項的授權，農委會制定了「實驗動物照護及使用委員會或小組設置及管理辦法」<sup>135</sup>，此管理辦法的具體脈絡和規範內容將於後文續為介紹。

動物保護法第十七條則規定了實驗結束後的安樂死依據（第一項），以及允許重複利用動物進行實驗（第二項）。本條第二項：「實驗動物經科學應用後，除有科學應用上之需要，應待其完全恢復生理功能後，始得再進行科學應用」之規定，實際執行卻會造成 3R 原則中減量原則和精緻化原則的衝突<sup>136</sup>。蓋精緻化原則下，應該盡可能減少動物的傷害和痛苦，在其完全恢復生理功能前不應該進行下一次實驗，但為了盡可能周全減量原則的達成，又允許在「有科學應用上之需要」之時，得以不待動物完全恢復生理功能，直接馬上進行下一次實驗。實驗者在此條規定的允許下，非常有可能僅考量實驗時間、人力和金錢等成本，直接再進行實驗，甚至無須進行第十七條第一項「檢視實驗動物狀況」之義務，直接不間斷實驗直到動物死亡。

動保法之「動物之科學應用」專章第十八條：「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」對於學校進行動物實驗採取區分的標準，高中以下學校適用本條規定，得以在課綱

<sup>134</sup> 動物保護法施行細則第 3 條：「本法第十六條第一項所稱進行動物科學應用之機構如下：一、專科以上學校。二、動物用藥品廠。三、藥物工廠。四、生物製劑製藥廠。五、醫院。六、試驗研究機構。七、其他經中央主管機關指定之動物科學應用機構。」

<sup>135</sup> 最初於民國 90 年 7 月 13 日之名稱為「動物實驗管理小組設置辦法」，後於民國 99 年 6 月修正為「實驗動物照護及使用委員會或小組設置辦法」，102 年始變更為現在的「實驗動物照護及使用委員會或小組設置及管理辦法」。

<sup>136</sup> 林明鏞（2016），《臺灣動物法》，頁 70，台北：新學林。



內進行動物實驗，但其他學校（專科以上院校）則毫無「課綱」之限制。其立法理由提出兩點，首先是國內外之專家指出，活體解剖可能對未成年學生造成學習過程之心理壓力，甚至對生命價值產生麻痺感，造成殘忍人格養成之弊害。再者，教育過程其實得以透過顯微鏡、模型、樣本、電腦虛擬或圖片、影視觀察之方式，就能完成相關主題的學習，不僅可供複習，也沒有上面第一點的種種流弊，學生不必「為解剖而解剖」，同樣能獲得生物學知識，達到學習的目的。然有學者批評<sup>137</sup>，本條規定法律效果係第二十四條，應先通知學校「限期改善」，或為「必要處置」，若機構未為改善，得依第二十九條第一項第三款處以三萬元以上十五萬以下罰鍰。此罰則規定，實際上面臨執行困難之窘境，機關高中以下學校違反本條後，主管機關根本並未真的開罰，其原因有二：一方面係因無人檢舉，高中以下學校在課堂上進行動物實驗，場所內的人員相對封閉，僅授課老師及其學生在場，外界無從得知狀況，就算真有人為檢舉，因為本條應先通知學校「限期改善」，該課程結束後其實也沒有限期改善的實益，更難以進一步有未為改善而裁處的狀況。另一方面，動保法的裁處機關為地方主管機關，目前我國各地方動保處人力資源有限，不會主動調查並據以要求學校限期改善或實際罰款，導致此條罰則形同具文。

## 第二項 其他規定

按動物保護法第十六條第三項之授權，目前中央主管機關農委會訂定了《實驗動物照護及使用委員會或小組設置及管理辦法》以及《動物科學應用機構監督及管理執行要點》，以具體化實驗機構內部的自律管理，和主管機關的外部監督法制。主管機關的外部監督機制，是以機構內部有設置「實驗動物照護及使用委員會」作為自律單位為前提，機關本身並沒有事前許可實驗的權限，現今主要的管制方式仍是以「自律」代替「他律」。

---

<sup>137</sup> 林明鏘，前揭註 136，頁 72-73。

# 第一款 實驗動物照護及使用委員會或小組設

## 置管理辦法

目前按動物保護法之規定，就實驗動物之管理尚未訂定實驗動物管理辦法，僅就第十六條之授權，訂定《實驗動物照護及使用委員會或小組設置及管理辦法》（下稱管理辦法）。

首先，進行動物實驗之機構，必須組成「實驗動物照護及使用委員會或小組」（即本文之 IACUC，以下簡稱照護小組或 IACUC）成員至少需有三人，其中至少包含獸醫師及外部人員各一人。照護小組之名單必須在組成後三十日內，通報主管機關備查<sup>138</sup>。

照護小組之任務規定於第三條，該小組主要處理有關動物實驗之程序給予諮詢意見、實際審核動物實驗、給予飼養和作業程序上的改善建議、監督實驗過程、協助機構提供監督報告予主管機關、處理機構內部違反動保法規定的實驗爭議等<sup>139</sup>。倘若機構內部沒有依法設置照護小組，地方主管機關得按動保法第二十四條

---

<sup>138</sup> 實驗動物照護及使用委員會或小組設置及管理辦法第二條：「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（以下簡稱照護委員會或小組）；由三人以上組成，其中應包括獸醫師及非隸屬於該機構之人士（以下簡稱外部委員）各一人以上。

前項之外部委員，應優先由非動物實驗研究背景者擔任，且不得具獸醫師資格。

第一項照護委員會或小組應置執行秘書一人，由經中央主管機關指定之動物實驗管理訓練十二小時以上，並取得合格證書之照護委員會或小組成員兼任，負責第三條第一項各款任務之整合、協調及執行，並擔任照護委員會或小組之聯絡窗口。

前項合格證書之有效期限，以三年為限。

照護委員會或小組未符合第一項至第三項規定者，視為未組成。

進行動物科學應用之機構應於照護委員會或小組組成後三十日內，將機構名稱、地址、成員名冊、符合第一項至第三項規定之證明文件及動物房舍地址報直轄市或縣（市）主管機關核轉中央主管機關備查；異動時亦同。

照護委員會或小組裁撤時，應敘明裁撤原因併同年度監督報告，報所屬直轄市或縣（市）主管機關派員檢查後，核轉中央主管機關備查。

動物科學應用機構與其動物房舍位於不同直轄市或縣（市）者，該機構將照護委員會或小組成立、異動或裁撤等情形報請所在地直轄市或縣（市）主管機關核轉中央主管機關備查時，應副知動物房舍所在地直轄市或縣（市）主管機關。」

<sup>139</sup> 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。」

要求限期改善或為必要之處置，未改善者按同法第二十九條第三款處以三萬元以上十五萬元以下罰鍰<sup>140</sup>。

進行動物實驗前，實驗方必須先向照護小組提出申請，經過照護小組審核後，始得進行實驗。照護小組為審議決定過程中，得以依個案需求，諮詢實驗動物專業或具實驗動物福利背景之外部專家<sup>141</sup>。

若後續動物實驗進行過程，照護小組發現實驗有違法情事，應先勸導改善，實驗方未為改善，照護小組得終止其使用實驗動物。情節重大者應通報地方主管機關並副知中央主管機關<sup>142</sup>。

在動物實驗前的行政管理，主管機關僅扮演要求各機構自律的角色，然而實驗動物福利難以實現，正是因為從事實驗之機構內部監督力量不足所致，機構縱

---

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管理標準作業程序及飼養設施之改善建議。

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、提供該機構執行實驗動物科學應用之年度監督報告。

六、每半年應實施內部查核一次，查核結果應列為年度監督報告之附件，並應保存該查核結果六年以上備查。

七、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年度監督報告之附件。

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。

九、依中央主管機關所定實驗動物照護及使用指引，督導該機構之科學應用。

前項第五款之年度監督報告應於年度結束後三個月內報中央主管機關備查，並副知所屬直轄市或縣（市）主管機關。

第一項第六款之內部查核項目如下：

一、軟體查核：包括機構政策與職責、動物健康與照護及動物飼養管理。

二、硬體查核：包括動物飼養區域與供應區域、儀器與設備及動物手術或實驗場所。」

<sup>140</sup> 管理辦法第六條第一項參照。

<sup>141</sup> 規定於管理辦法第四條：「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。」

前項照護委員會或小組審議時，應優先建議使用非活體動物替代方式，並得依據科學應用影響動物生理程度，由一位以上具備與申請利用動物科學應用專業有關或實驗動物福利背景，且非隸屬於該機構之專家，提供諮詢意見。」

<sup>142</sup> 詳見管理辦法第五條。

然內部有依法設立照護小組，未必就能真的在個案中衡量實驗室否符合 3R 原則、實驗過程是否合法。畢竟目前此管理辦法對於照護小組的組成要求相當寬鬆，僅需三人，且縱然有代表相對中立的外部委員，仍只規定「應優先」由非動物實驗研究背景、不具獸醫師資格者擔任，卻沒有強制外部人員的介入審查。機構內部常以該領域找不到適合的非動物實驗背景者為由，仍以具有動物實驗背景者作為小組人員，那整個照護小組之組成，和實驗計畫的申請人之間，幾乎是「球員兼裁判」，公正性存有疑慮<sup>143</sup>。況且就算外部委員找來非該領域人員，我國動物生命教育並未完全落實的前提下，也不能確保該外部委員是真的關心並了解實驗動物議題，未必就能真正落實實驗動物的保障，實際發揮作用相當有限。

## 第二款 動物科學應用機構監督及管理執行要點

為了因應動物保護法第十六條第二項：「中央主管機關應遴聘學者、專家、相關機關及立案之民間動物保護團體代表定期監督及管理動物之科學應用」，農委會在民國九十二年發布「動物科學應用機構監督及管理執行要點」（以下簡稱本執行要點），以落實主管機關對於實驗機構的監督功能。

本執行要點就主管機關查核小組的組成有所要求，要求應邀動物保護檢查員、實驗動物相關學者、專家及立案動保團體代表組成查核小組，以「書面或實地查核」，執行動物科學應用機構的查核，每年至少應辦理四十場<sup>144</sup>。而實地查核結果必須按主管機關的評核表評鑑為優、良、尚可、較差四個等級，而遭實地評核為「較差」的實驗機構，在隔年必須優先受實地查核，並函送直轄市或縣市主管機關，由地方主管機關督導該實驗機構改善。

<sup>143</sup> 饒心儀，前揭註 103，頁 19-21。

<sup>144</sup> 本執行要點第二點：「本會應邀集直轄市或縣(市)政府動物保護檢查員、實驗動物相關學者、專家、相關機關及立案之動物保護團體代表組成查核小組，以書面或實地查核方式，執行動物科學應用機構之查核。前項實地查核，每年辦理四十場以上。」。

本執行要點的主要內容都是針對查核小組辦理實地查核時的程序及查核後的處置流程做說明。例如辦理實地查核時，必須事前通知受查核的實驗機構，使其事前準備相關文件<sup>145</sup>；實地查核必須注意受查機構有否違反動保法第五條、第六條、第十一條、第十五條第一項、第十六條第一項和第十七條規定；實地查核結果由農委會彙整之後函請各地方主管機關轉知受查機構據以改善等。至於查核小組的最少組成人數、動物實驗專業人數比例、書面查核的方式等，則未作明確規定。

## 第二節 事前審查程序及其漏洞

我國任何機構基於科學應用目的而為動物實驗前，目前法制下都須由機構內部的「實驗動物照護及使用委員會（Institutional Animal Care and Use Committee，簡稱 IACUC）」進行事前審查。實驗計畫負責人必須提交實驗計畫的資料，說明所涉研究人員、實驗計畫名稱與目的、是否符合 3R 原則及其說明、所需使用動物數量與種類、實驗後動物處理等。經過 IACUC 開會審核後，決定通過、改善後通過抑或是駁回該申請，經通過後此實驗方可實施。

IACUC 的自律機制主要是權衡實驗動物福利與學術自由、各機構研究效率所生的管理機制，讓各個機構自為審核是否得進行實驗，對於相關的學術研究單位而言相對方便，也最能知悉各個實驗的進行流程、實驗設備、動物照護環境等條件，且能保障研究進行中所涉及的學術或營業秘密不易洩漏，故以內部自律取代外部他律，目前唯一的他律機制僅是各機構 IACUC 每年必須配合主管機關進行書面或實地抽查。

---

<sup>145</sup> 本執行要點第三點：「辦理實地查核時，本會應通知受查機構，指派該機構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)召集人於現場引導說明，並備妥下列文件：(一) 照護委員會或小組成立、異動、作業流程與規章及會議等相關文件。(二) 五年內之動物實驗申請表及審核紀錄。(三) 動物飼養管理基準作業程序相關文件。(四) 動物房舍及坪數一覽表。(五) 五年內之照護委員會或小組年度監督報告。(六) 五年內之動物科學應用機構內部或外部查核表。」

是以，目前的 IACUC 自律機制要能確切的落實動物福利保障，就必須檢討目前的 IACUC 委員組成，及目前的決策過程是否能一定程度避免機構「自肥」。關於 IACUC 的委員組成條件，實驗動物照護及使用委員會或小組設置管理辦法已有所規範，管理辦法僅要求「三人以上」，其中包括一位獸醫師與一位外部人員。而實驗計畫應該要提出的資訊內容，農委會於官方網站公告了「動物實驗申請表」以供實驗機構的 IACUC 了解必要審核的項目，也於 2018 年發布「實驗動物照護及使用指引」，以利相關機構作為實驗的指導原則。

然而實際在審查過程中，本文參酌部分機構的 IACUC 審查案件，不約而同出現一些共同的難題。以下，本文將就事前的實驗審查程序，以「機構自律」、「政府管制」兩種角度分別歸納目前法制運行下的問題。本節第一項將先說明 IACUC 的審查要素，並提出目前機構自律審查的審核標準問題；第二項則就 IACUC 的組成人員和各機構 IACUC 間資訊流通機制作出提問，探討 IACUC 實體審查、資訊互通上的不足之處；第三項主要檢討主管機關之角色及法制漏洞，若現行制度下，動物實驗的前端管理主要交由機構自律，已存在一些可見的制度缺陷，除了 IACUC 外，主管機關的角色是否足以彌補缺漏？還是有可能站在更主動、積極的角色，健全事前的動物來源、動物實驗內容、實驗過程、實驗後動物處理等事項的管理，協助各個科學應用機構能更完善地實現動物福利？這部分的管控有哪些法制問題？

## 第一項 IACUC 審核動物福利標準空泛

根據農委會發布的「實驗動物照護及使用指引」，IACUC 對於動物實驗計畫進行事前審核，實驗之申請必須寫明計畫名稱、計畫主持人、實驗動物種類、品種、數量，並須詳述實驗過程、執行期限、實驗進行中的相關人員名冊；針對動物本身，則需敘述此實驗將造成的動物疼痛評估、實驗後的動物處置（如需安樂死，則須寫明安樂死的方式和所需藥劑劑量等<sup>146</sup>）。

<sup>146</sup> 見行政院農業委員會（2018），《實驗動物照護及使用指引》，頁 12-13。

目前實行下來，各機構通常都有自己設計的申請表格，可能相較於農委會的參考版本更加細緻。以國立臺灣大學校總區動物實驗申請表為例，除了上述要求外，在實驗執行人員的專業性把控上，要求記載執行動物實驗人員所參與的動物實驗教育訓練年度，確認所有執行實驗人員均已經確實接受相關教育訓練。實驗中所使用的動物，尚需記錄動物來源、動物飼養場所、動物品系等。而針對實驗本身，必須詳細說明使用的動物數量為「最小數量」的具體理由，以審核是否符合 3R 原則中的「減量 (reduction)」原則。實驗過程需載明麻醉方式、劑量、麻醉時點，若不施以麻醉必須說明將用什麼方式讓動物的痛苦降到最低。實驗過後的處置除了需載明安樂死方式劑量，還需寫明動物屍體處理方法。如果實驗過後，動物尚能夠重複使用者，允許轉讓實驗後動物給其他 IACUC 核准的研究計畫。

以台大為例，審查表格要求看似精細，但實際上各實驗計畫的說明未盡精確。例如在動物照護過程的說明上，因為大專院校的系所眾多，可能有跨系所合作的慣例。如電機系實驗室預計要進行動物實驗，該實驗室人員僅負責在實驗當日，由台大動物醫院之飼養處所，將實驗動物運送到電機系實驗室，電機系人員做完實驗後逕行安樂死程序。該電機系實驗計畫人員本身不負照護責任，因為整個飼養過程和照護需求，會在計畫申請表中表明「由台大動物醫院負責」，所以飼養要求、動物居住房舍環境等條件，在該電機系實驗申請表中均缺無，畢竟該實驗本身的進行過程，只是要將實驗小鼠從動物中心轉移到另一系館某實驗室中，該動物的日常飲食、飼養行為，均由原動物中心負責，此種說明方式亦可通過 IACUC 的審查。以上述實驗為例，對於動物在「實驗中」的福利狀況，IACUC 幾乎沒有辦法隨時得知相關資訊，從動物離開原本居住的動物中心，到在電機系完成實驗的整個過程當中，動物有沒有足夠的食物與飲水？實驗中的環境如何？均不明確。且在這類實驗中，實際負責照護的台大動物醫院也無須另為事前申請，等同於負責飼養動物的人員及其專業資格根本無法被監督，IACUC 也難以掌握在台大動物中心的動物照護確切資訊。依實驗動物照護及使用委員會或小組設置及管理辦法第 3 條第 4 款、第 6 款：「照護委員會或小組之任務如下：……四、

監督該機構實驗動物之取得、飼養、管理是否確依審核結果進行動物科學應用。……六、每半年應實施內部查核一次……」，當 IACUC 要依上開規定，在實驗中為抽查，其抽查對象也會因此不明，畢竟抽查實驗計畫人員並不能得知動物在實驗進行前和運送過程中的照護情形，而這種表明實驗計畫單位僅負責實驗過程前運送、事中短暫實驗過程和事後予安樂死的說明方式，在 IACUC 的半年查核要求上也會產生監督困難。

另外，除了目前書面審查的漏洞，IACUC 更為人詬病的是審查標準過於寬鬆，通過率相當高，以民國 101 年度為例，總計 7005 件計畫申請案中，有 5123 件直接通過，1856 件給予修正意見修正後通過，計畫事前通過率高達 99%，七千多件計畫案僅總計 26 件未通過，其中 18 件在專科以上學校，8 件於試驗研究機構。

類別機構	實驗動物照護及使用委員會或小組			會議平均次數	審查件數			
	人數	百分比	平均人數		通過	修正通過	未通過	合計
專科以上學校	595	39.69	8	2.00	2,668	1,085	18	3,771
動物藥品工廠	66	4.40	4	1.50	108	0	0	108
藥物工廠	70	4.67	5	1.79	78	0	0	78
生物製劑工廠	44	2.94	5	1.89	92	0	0	92
醫院	265	17.68	9	2.00	852	409	0	1,261
試驗研究機構	373	24.88	6	2.08	1,200	359	8	1,567
其他	86	5.74	5	1.68	125	3	0	128
總計	1,499	100.00	6	1.85	5,123(73%)	1,856(26%)	26(1%)	7,005

表 2 民國 101 年設立 IACUC 之機構數量、審查件數統計

來源：行政院農業委員會<sup>147</sup>

目前 IACUC 的自律審查機制僅需事前書面審查，而 IACUC 的委員組成又不透明，僅部分專科以上學校（如台大、台北醫學大學）會在網路公開其 IACUC 委員組成。目前法規僅要求組成委員名冊須交予地方主管機關備查，對於內部與外部委員之比例、專業性要求等均闕無。多數機構的 IACUC 都是由內部人員組

<sup>147</sup> 行政院農業委員會（2013），《101 年度實驗動物人道管理年報》，頁 9。

成，不免有「球員兼裁判」之疑慮<sup>148</sup>，事前審查標準過於寬鬆，可能連帶導致後續審查通過案件的抽查跟著形式化。



## 第二項 IACUC 的組織問題

### 第一款 人員多元專業性欠缺

動物科學應用機構的單位目前以公司、醫院、動物醫院（或診所）、大專院校及醫學院、各試驗所、試驗所之地方分所（如行政院農委會畜產試驗所恆春分所、新竹分所）等為主。農委會將這些進行動物實驗之機構分類為七大類：專科以上學校、動物用藥品廠、藥物工廠、生物製劑製藥廠、醫院（含獸醫院）、試驗研究機構、其他。108 年 9 月為止，我國動物科學應用機構合計 198 家<sup>149</sup>。其中佔比最大者為專科以上學校（66 間），次為試驗研究機構（63 間）。兩者共佔所有實驗機構的 65%。

以專科以上學校為例，許多綜合型大學各科系間專業性相差甚遠，但共通點是均有使用動物進行實驗的需求。以台灣大學為例，台大目前有 11 個學院，56 個學系與 112 個研究所。而因台大校總區僅為一個應用機構，雖台大的 IACUC 組成委員已經相當多元<sup>150</sup>，然各個系所底下的實驗室種類和數量相當多元繁雜，IACUC 仍舊難以掌握各實驗過程中動物使用的問題。例如在實驗動物保護領域最易被忽略的魚類實驗，台大漁科所進行的魚體解剖細胞實驗，魚類可能產生的傷病處裡，難以在 IACUC 中被考量，畢竟與學門、學系為分類的大專院校，各學門之間進行的實驗內容差距甚大，其對於動物保護的概念和標準也可能有差異，又若是 IACUC 委員對自己不熟悉的系所實驗，細緻地一一詢問實驗細節，再多

<sup>148</sup> 饒心儀，前揭註 103，頁 20-21。

<sup>149</sup> 行政院農業委員會（2019），《107 年度實驗動物人道管理年報》，頁 9。

<sup>150</sup> 以目前台灣大學 IACUC 第十屆委員（聘期自 108 年 3 月 1 日至 110 年 2 月 28 日）為例，IACUC 共計 17 位委員，其中 4 位為台大獸醫系教授兼獸醫師，動物科技系教授 2 位，其他委員橫跨食品科技所、動物科技系、食品科技所、生命科學系、心理系、化學系、電機系、化工系、法律系、環保暨安全衛生中心，以及業界執業律師。

次開會決策，也會延誤實驗室經費的運用，對學術研究進行產生不小的障礙，漫長的審核程序在事實上並不可行。

除此之外，縱然 IACUC 委員組成中有獸醫師，我國獸醫師專業領域各異<sup>151</sup>，多數獸醫師的專業領域為經濟動物和寵物，又以豬、狗、貓為大宗。一般就算非犬貓的寵物（鼠、兔、鳥等）要就醫都只能尋覓非犬貓動物醫院，更遑論經濟價值普遍較低，作為寵物也很少飼主有傷病就醫意識、較屬養殖業範疇的水生動物。目前我國以魚類或胚胎進行實驗的比例越來越高，對魚類的保護卻難以在 IACUC 中被重視<sup>152</sup>。目前的 IACUC 組成缺乏外部委員的設計，除了對於動物福利的程度可能減損外，也欠缺其他種類動物專業者意見進入的管道，尤有甚者，對於已視動物實驗為家常便飯的專業領域，可能雖具動物專業知識，卻缺乏使用動物過程中的人道意識，更讓由內部成員組成的 IACUC 審核淪為公式化流程。

## 第二款 實驗資訊不透明

各機構從事動物實驗之目的各不相同，我國申請動物實驗計畫者，最大宗之實驗目的為「醫學研究」，民國 107 年統計佔所有動物實驗的 66%，次者為藥物及疫苗類實驗，佔 16%<sup>153</sup>。雖醫學研究、科學進展、疫苗研發等目的在表面上都屬於有使用動物必要性之實驗，畢竟目前的藥物、醫學發展在人體試驗前，幾乎無法不經過動物實驗的關卡，但同類型機構可能為了研發類似或相同效果的藥物，做了重複的實驗內容而不知，又如上述所論，機構如果具有跨領域、多學科的特性，內部可能有的院所或單位對於動物實驗的 3R 原則具不同標準，到底在實驗計畫內怎樣達到「減量 (reduction)」、「精緻化 (refinement)」？更進一步的說，當所有機構的 IACUC 資訊毫無流通可能性、不具透明性的現狀下，各機構仰賴

---

<sup>151</sup> 台灣動物新聞網網站 (06/04/2017),〈誰來幫魚蝦看病？有請水產獸醫師〉，網址：<http://www.tanews.org.tw/info/12591> (最後瀏覽日期：05/20/2020)。

<sup>152</sup> 蔡達智 (2017)，〈論水產實驗動物權利之保障〉，《法令月刊》，68 卷 5 期，頁 114-115。

<sup>153</sup> 行政院農業委員會，前揭註 149，頁 13。



既有的 IACUC 進行自律審查，就能輕鬆進行動物實驗，何須花費成本研究替代方法（replacement）？

動物實驗法制目的既然在於衡平人類發展下對於其他動物的使用，並希望最終能邁向更高技術的實驗內容，甚至取代活體實驗，在制度上就應讓外界或至少具有 IACUC 的機構間能夠流通不涉及研究或營業機密的實驗技術性資料，也讓外界得以監督，讓非機密性資料能一定程度公開透明。目前的制度運作上，外人根本無從得知實驗的進行方式、事前審查的標準等資訊，整個事前審查過程全部仰賴機構自律的體制，當動物實驗涉及藥物、醫療用品開發等龐大商業利益時，機構內的 IACUC 除了一方面更會傾向保護本身公司的潛在利益，另一方面也會更加強保密機制，就算主管機關也不能隨意公布相關實驗資訊<sup>154</sup>。

因為不滿實驗動物機構對待動物方式形同黑暗地帶，不允許外人監督，動物保護團體為了取得相關資訊，會犯違法之險潛入企業內部探勘，將殘忍對待實驗動物的現狀透過媒體公開，反對人士將此類動物保護組織稱為「環境保護恐怖分子」，並出現「生態恐怖分子」的說法來指稱這些激進阻止破壞環境、解放動物

---

<sup>154</sup> 蔡達智，前揭註 152，頁 116-117；相關的我國法制規定例如政府資訊公開法第 18 條：「政府資訊屬於下列各款情形之一者，應限制公開或不予提供之：一、經依法核定為國家機密或其他法律、法規命令規定應秘密事項或限制、禁止公開者。二、公開或提供有礙犯罪之偵查、追訴、執行或足以妨害刑事被告受公正之裁判或有危害他人民命、身體、自由、財產者。三、政府機關作成意思決定前，內部單位之擬稿或其他準備作業。但對公益有必要者，得公開或提供之。四、政府機關為實施監督、管理、檢（調）查、取締等業務，而取得或製作監督、管理、檢（調）查、取締對象之相關資料，其公開或提供將對實施目的造成困難或妨害者。五、有關專門知識、技能或資格所為之考試、檢定或鑑定等有關資料，其公開或提供將影響其公正效率之執行者。六、公開或提供有侵害個人隱私、職業上秘密或著作權人之公開發表權者。但對公益有必要或為保護人民生命、身體、健康有必要或經當事人同意者，不在此限。七、個人、法人或團體營業上秘密或經營事業有關之資訊，其公開或提供有侵害該個人、法人或團體之權利、競爭地位或其他正當利益者。但對公益有必要或為保護人民生命、身體、健康有必要或經當事人同意者，不在此限。八、為保存文化資產必須特別管理，而公開或提供有滅失或減損其價值之虞者。九、公營事業機構經營之有關資料，其公開或提供將妨害其經營上之正當利益者。但對公益有必要者，得公開或提供之。政府資訊含有前項各款限制公開或不予提供之事項者，應僅就其他部分公開或提供之。」

虐待的團體<sup>155</sup>。2005 年美國國土安全部（Department of Homeland Security）、FBI 等單位，將「地球解放陣線（Earth Liberation Front）」、「動物解放陣線（Animal Liberation Front）」列為國內恐怖分子名單<sup>156</sup>。本文尚且不論這些動保組織所為的違法性、是否屬於恐怖份子等層次，單就「動物實驗內容到底有無公開必要」作為檢討方向，但以上激進動保組織的作為確實在某程度上也彰顯了實驗機構資訊高度不透明、難以監督的現狀。

**95-107 年度實驗動物使用數與死亡數、死亡率統計**

年 度	動物 使用數	胚胎 使用數	總使用數	總死亡數	胚胎 死亡 率(%)	總死亡 率(%)
95	1,091,425	最多 33,126	1,058,299	920,261	-	87
96	945,670	最多 30,935	976,605	825,221	-	84
97	815,710	最多 24,833	840,543	680,841	-	81
98	1,489,176	最多 37,549 <sup>A</sup>	1,526,725	772,248	-	51
99	1,299,687	355 (雞胚)	1300,042	997,800	91	77
100	1,005,666	4,120 (雞胚)	1,009,786	663,391	100	66
101	1,078,507	4,120 (雞胚)	1,082,627	893,264	93	83
102	1,310,967	3756 <sup>B</sup>	1,314,723	1,093,374	99	83
103	1,140,452	125,930	1,266,382	889,536	98	70
104	1,515,973	73,337 <sup>C</sup>	1,589,310	847,717	97	53
105	371,379	2,155,866 <sup>D</sup>	3,226,978	2,910,794	98	89
106	1,672,824	2,111,494	3,784,318	2,828,273	100	75
107	1,232,887	2,345,448	3,578,335	3,168,574	100	89

<sup>A</sup> 民國 95 至 98 年之統計並未將胚胎使用數獨立計算，此數字為「雞、鴨、雞胚、鴨胚」使用數之總和。雖非屬胚胎但為了表示胚胎使用數量的遞增狀況，仍舊列出以供參考。

<sup>B</sup> 本年度之胚胎統計數字包含「雞胚、鴨胚」。

<sup>C</sup> 本年度胚胎統計數字包含「雞胚、鴨胚、魚胚」。

<sup>D</sup> 民國 105 至 107 年的胚胎統計數字包含「雞胚、鴨胚、鵝胚、魚胚」。自 105 年起，雞胚的使用數量大幅增加，增加幅度幾乎都是來自雞胚。後續至今的實驗動物總數中，胚胎使用數都以雞胚為大宗。以 107 年總數 2,345,448 隻胚胎為例，其中有 2,228,315 隻胚胎都用於生物製劑製藥廠。

**表 3 歷年實驗動物使用數、死亡數與死亡率統計**

<sup>155</sup> 美國在 911 事件後，對於恐怖分子組織類型清單化，近年美國政府關注的恐怖主義類型更擴大到以環境利用企業或個人為目標的「生態恐怖主義」。美國政府除了立法應對此種「恐怖組織」外，尚具體實施「逆火行動」，2006 年美國司法部控告九名美國人和兩名加拿大人針對肉加工場、木材公司、一條高壓輸電線等地縱火襲擊，並且這些人是以 ALD 和 ELF 作為行動名義。司法部稱此次起訴為「國內恐怖主義行動制裁的實例」。詳見陳怡君（2013），《美國生態恐怖主義之立法研究》，國立中興大學法律學系科技法律碩士班碩士論文，頁 9-11、26-29。

<sup>156</sup> CNN(05/19/2005),〈FBI, ATF address domestic terrorism〉, <https://edition.cnn.com/2005/US/05/19/domestic.terrorism/> (last visited: 05/20/2020).

資料來源：本文彙整 95 至 107 年的行政院農委會出版之《實驗動物人道管理年報》之「動物使用、存活與死亡數量統計表」數據整理而成。



以上表為例<sup>157</sup>，自 95 到 107 年這十二年間，實驗動物的使用數量整體反而有上升的趨勢，並且在國際趨勢漸漸趨向使用胚胎代替幼體、成體動物之下，在生物製藥產業更大幅使用胚胎。107 年度的所有實驗動物使用數量，較前一年增加了 228,954 隻，而胚胎使用在疫苗生產計劃者，更高達 2,230,016 隻<sup>158</sup>，佔所有胚胎使用數的 95%。而胚胎使用的死亡率都在 98%-100% 間，顯較全體（活體動物 + 胚胎）的死亡率為高，表示實驗機構在擇定實驗動物的種類及動物的成長階段時，必然會考量此種動物的利用程度、安樂死方式等不同，多數機構因此不約而同採擇對其實驗效益來說，成本相對低者，整體趨勢具有一致性，如此才能解釋何以近年疫苗製造、生物製藥都大量以雞胚胎作為實驗客體的現象。

以這樣整體的動物使用環境變化為例，其實對於一國該種類產業發展前景來說，允許機構間 IACUC 實驗審核標準、實驗內容的部分能透明化、彼此流通，其實更可能有助於該產業發展並促進動物福祉，只有資訊透明，同類型的機構方可參考使用實驗動物的最小數量如何評估、如何有效降低成本、提升技術等。現行機構各自為政的結果，其實在統計上已經能得知我國動物實驗使用機構在使用方式上的變化，雖然已經慢慢走向不使用活體動物，改用動物胚胎，但數量卻節節升高，整體的動物利用趨勢其實是一致的，只是在長遠發展上，動物需求量不斷提高，恐怕難以平衡 3R 原則的要求。現行動物保護法第 15 條第 1 項之要求：「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。」除了以胚胎取代活

<sup>157</sup> 圖片中數據來源來自行政院 95 至 107 年的《實驗動物人道管理年報》。因為現在的《實驗動物照護及使用委員會或小組設置及管理辦法》全文七條之最早始於民國 95 年 12 月 19 日施行之法規全文，故本文並未收錄 95 年以前的統計資料。相關統計見動物保護資訊網，網址：<https://animal.coa.gov.tw/Frontend/Know/ExperimentAnimal#tab4>（最後瀏覽日：05/20/2020）。

<sup>158</sup> 行政院農業委員會，前揭註 149，頁 6-7。

體動物之外，更應該盡可能實現 3R 原則中包括減量、替代的要求，而這些要求的前提，實際上建立於大量的資訊流通：哪些實驗其實只要少量的動物就能得到有效的結果？哪些實驗其實已經有相關替代方案在其他機構中使用，得作為參考？這些都仰仗於各機構間 IACUC 有流動資訊的機制，或是由主管機關設計資訊交流的平台，在保障機構學術自由、隱私權的同時，能夠適度讓外界及其他從事實驗人員更能第一步得知目前的產業發展近況，改善自己內部實驗的進行過程，外界方能得知資訊協助監督。

### 第三項 其他現行法制漏洞

#### 第一款 無法管制動物來源

現行的事前審查程序，尚有兩個管制上的嚴重漏洞。首先，雖我國動物保護法第 15 條第 2 項：「中央主管機關得依動物之種類，訂定實驗動物之來源、適用範圍及管理辦法。」已就實驗動物之來源管制，做出授權規定，中央主管機關有權限完善立法者之要求，但自民國 87 年此條條文訂立之始至今，農委會始終沒有就實驗動物之來源作出進一步規範。農委會早已知曉國際上對於實驗動物繁殖、販賣之來源管制變革，提出加強實驗動物來源管理之目標，但卻未真正完成立法<sup>159</sup>。實際運作上，各實驗機構幾乎都是各自為政，以慣例取代管理。

目前實驗動物之來源大體上分為自行繁殖、業者繁殖並購買兩種管道。就「購買實驗動物」這一管道而言，我國動物保護法只有就繁殖並販賣「寵物」在動物保護法第四章之一有所規範，原則不允許任何人販賣特定寵物。寵物繁殖場須中央主管機關為許可，依動物保護法第 22 條第 2 項之規定，農委會制定了《特定寵物業管理辦法》，對於經營狗、貓繁殖場之業者，要求犬貓繁殖場、買賣場所

---

<sup>159</sup> 行政院農業委員會（2007），〈實驗動物福利管理機制之執行成果及展望〉，《農政與農情》，185 期，網址：<https://www.coa.gov.tw/ws.php?id=13335>（最後瀏覽日期：05/24/2020）。

及寄養設施等應具備的設施大小<sup>160</sup>，除了須事前辦理主管機關許可外，許可證每三年就須更新一次<sup>161</sup>，只要負責人或營業場所位址、面積有所變更，就須重新申請許可，且營業場所須有專業人員<sup>162</sup>，相關條文相比其他動物保護法規範的動物，堪認完備。

相較於犬貓，現行法制上我國未曾管控實驗動物的來源，雖在實驗計畫申請表格中必須填寫動物來源，但並未實質審核來源合法性。在缺乏動物來源的法源現況下，既然未曾明訂「合法」來源，下至各個實驗機構 IACUC 的事前審核與事中抽查、上至主管機關的外部監督，都無法具體認定存在「不法」的空間。以我國綜合型大學所審核通過之動物實驗計畫記錄為例，常見的動物來源資料包括：

1. 大型跨國企業（如樂斯科實驗動物中心、邵港科技有限公司）；2. 國立研究機構（如國家實驗動物繁殖及研究中心、行政院農委會水產試驗所繁養中心、台大動物中心）；3. 他國研究機構進口（如美國奧勒岡大學繁殖之斑馬魚）；4. 其他民間商業機構或市場（如「商業孵化場」、「國內南部孵化場」、「農場商用土雞」、

---

<sup>160</sup> 特定寵物業管理辦法第3條：「經營特定寵物繁殖之業者（以下簡稱繁殖業），其特定寵物繁殖場（以下簡稱繁殖場）應具備之設施如附表一。經營特定寵物買賣或寄養之業者（以下簡稱買賣業或寄養業），其特定寵物買賣或寄養之場所應具備之設施如附表二。」

<sup>161</sup> 特定寵物業管理辦法第7條第1-3項：「第五條第一項申請經直轄市或縣（市）主管機關審查合於規定者，發給特定寵物業許可證（以下簡稱許可證）。前項許可證應記載下列事項：一、營業場所名稱、地址及面積。二、負責人及專任人員之姓名或名稱。三、經營業務項目。四、特定寵物種類及最大飼養數量。五、許可證有效期間、許可年、月、日及字號。」

前項第五款之許可證有效期間，不得超過三年；申請展延有效期間者，應於期間屆滿三個月前至六個月內，依第五條第一項規定申請，未變更之項目，免附相關文件，每次展延不得超過三年。但最近一次申請展延或初次申請許可時已檢附之文件，其所證明或記載之事實未發生變更者，免再檢附。」

<sup>162</sup> 特定寵物業管理辦法第4條第1項：「繁殖業、買賣業或寄養業（以下簡稱特定寵物業），應於每一特定寵物繁殖場、買賣或寄養之場所（以下簡稱營業場所），具備符合下列資格之一，且無第三項所定情形之專任人員一人以上：一、領有獸醫師證書或畜牧技師證書。二、職業學校或高級中等學校以上，畜牧、獸醫、水產、動物相關系、科畢業。三、曾接受各級主管機關辦理或委辦之畜牧、獸醫、水產、動物及動物福利相關專業訓練二百小時以上，領有結業證書。四、營業場所現場工作三年以上經驗。」

「活魚生鮮市場」等)。而以上四種動物來源，在 IACUC 的審核意見中，均未曾見到對於動物來源有疑慮的相關意見。

觀察以上四種實驗動物來源，就第一種而言，部分企業的官方網站上有簡介合格之標章，如國際實驗動物管理評鑑及認證協會 (AAALAC) 國際認證<sup>163</sup>，但並非所有公司都有動物繁殖場所的相關資訊，也缺乏管理紀錄的記載。第二種國內研究機構繁殖，最典型者為國家實驗動物中心，此中心為行政院國家科學委員會於 1994 年成立，目前設置於中央研究院。另外如各大學有動物實驗需求者，通常各實驗室都有自行進行繁殖，並與國家實驗動物中心進行交流的慣例。第三種國外進口者，可能在管制上應只能朝向管制國內進口商之方向。最有疑慮且管制最棘手者為第四種，我國經濟動物繁殖場、水族館、活魚市場等，目前均能成為實驗動物來源，任意採購成為各實驗機構取得動物的便宜手法，甚至自行捕捉動物，都無法可管。

目前實驗動物的需求雖在物種種類上有所變化，但整體數量每年仍呈現穩定上升趨勢，而此類動物買賣又完全仰賴市場機制，只要有大量需求就有很大可能性存在不道德廠商為供給，既然我國主管機關能就寵物做出事前許可之立法，何以實驗動物這樣更具有經濟規模的類型未能完成立法？本文不否認，各種實驗種類、要求繁雜而多元，實驗動物需求可能千奇百怪，野生動物、經濟動物、一般民眾可觸及的動物都可能是個別實驗想要尋求答案的對象，只有實驗從事人員最了解該實驗需求的動物屬性、基因、品系，從而很難在茫茫的交易市場中統合出「只能使用某來源動物」的立法目標。但本文仍舊認為，此種疑慮並不能導出「允許毫無管制」的動物買賣。實驗動物來源必當盡快進行相關管制辦法的立法，始能讓機構的 IACUC 就動物來源做出管控、各地方主管機關進行此種稽查時也有所依憑，更能使得我國的實驗動物買賣市場朝向更健康的發展。

---

<sup>163</sup> AAALAC 即「國際實驗動物管理評鑑及認證協會」(Association for Assessment and Accreditation of Laboratory Animal Care, International)，為國際目前數一數二大規模、具公信力的實驗動物認證機構，經 AAALAC 認證，代表動物實驗符合國際上高動物福利保護的要求。

## 第二款 部分實驗無審查機制



我國就動物實驗之管制以機構作為分類，僅限專科以上學校、各種製藥廠、醫院、研究機構，截至 2019 年為止共計 198 個科學應用機構。有鑑於設有 IACUC 的機構是實驗進行審查的唯一途徑，目前的機構類別是否能有效涵蓋所有真正進行實驗的場域，就是 IACUC 要發揮最大效用的前提。

目前完全脫逸法定事前審查機制者，一為高中以下學校，二為非公司、大學、工廠、醫院型態之非法人團體或個人獨立研究者。動物保護法第 18 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」，主管機關對本條規定之管制方式，於同法第 24 條：「直轄市或縣（市）主管機關對於違反第十五條、第十六條第一項、第十七條或第十八條規定之機構、學校，應先通知限期改善或為必要之處置。」、第 29 條第 1 項第 3 款、第 2 項：「有下列情事之一者，處新臺幣三萬元以上十五萬元以下罰鍰：……三、違反第十五條第一項、第十七條或第十八條規定，未依第二十四條規定限期改善或為必要之處置」、「前項第二款或第三款所涉動物，不問屬於何人所有，直轄市或縣（市）主管機關得沒入之。」上開規定對於高中以下學校，要求不得進行課綱以外動物實驗，並有罰鍰與沒入之條款。

然而，學者認為，以「課綱」作為能否進行實驗之分野不甚明確，畢竟並非所有學校都按課綱進行課程教學，且目前法制上對於動保法違規案件，通常仰賴民眾向地方主管機關進行檢舉，成效不彰，實務上根本沒有高中以下學校因違背上開規定而被處罰之先例<sup>164</sup>。且考量高中以下學校的動物實驗，通常都是進行活體解剖，以初步了解動物生理構造，並沒有其他從事深入科學研究之作用，事實上以標本或影片圖片等視聽教材作為學習方法已足，並無從事動物實驗的必要。

另就非法人團體或不列於應設 IACUC 機構者，例如動物園、私人、非法人團體，都屬於目前法規闕漏者。動物園、水族館等場域並非完全不進行動物實驗，

<sup>164</sup> 林明鏞，前揭註 136，頁 72-73。



通常這些場所更可能會基於動物保育、展演動物訓練等需求，對於圈養動物進行實驗<sup>165</sup>。此外，個別研究人員為了進行比較難取得實驗動物的實驗，例如為了瞭解鯨豚飲食習性、統整其他生理數據，進而設計的鯨豚實驗，經常都是自行聯繫豢養鯨豚的動物園或水族館以便取得資訊和實驗動物<sup>166</sup>。

### 第三節 事中實驗過程之監督

#### 第一項 IACUC 監督效果不彰

目前 IACUC 在實驗計畫通過後，實驗進行過程之監督，主管機關基於學術自由保障並不會在事中為高密度管制。目前法制上，由機構 IACUC 事中抽查是唯一的管控機制。按《實驗動物照護及使用委員會或小組設置及管理辦法》第 3 條第 1 項第 6 款：「照護委員會或小組之任務如下：……六、每半年應實施內部查核一次，查核結果應列為年度監督報告之附件，並應保存該查核結果六年以上備查。」而查核內容包括「軟體查核」、「硬體查核」兩大類。根據農委會提供之內部查核表，軟體查核包括機構政策與職責、獸醫學管理、動物飼養情形管控；而硬體部分包括動物飼育區域、儀器設備與手術（或實驗）場所之情形。IACUC 在查核後，要將各項目之程度評估為好、尚可、不好，並依各項加總計算查核結果。整體查核評估方式類同主管機關每年進行外部抽查的過程，都是將最終結果藉由各項目的表現分數化，評定等級<sup>167</sup>。

主管機關在機構內部查核的整個過程中並沒有督導或管理的義務，全權交由各機構評估，而 IACUC 在每半年查核後，只要將結果彙整交予主管機關「備查」即可，主管機關為保障各機構營業或研究內容之隱私權，又不會將內部查核結果公布。現行制度施行下，加之 IACUC 組成不要求外部人員的參與，內部查核更容易流於形式，成為各機構每半年要敷衍一次機關的既定行程。

<sup>165</sup> 蔡達智，前揭註 152，頁 117-119。

<sup>166</sup> 蔡達智，前揭註 152，頁 118。

<sup>167</sup> 農委會之動物學應用機構內部查核表，見後附之附件一。

尤其除了跨領域專業相對充分的大學或大型研究機構（如中研院），其餘生物科技或醫藥產業的運作，一直以來大幅依賴動物實驗作為生產鏈中的要件<sup>168</sup>，更容易忽略 IACUC 本身進行內部管理的宗旨，旨在避免動物實驗慣例脫離動物福利的考量。更何況，目前 IACUC 之組成只要求三人以上，而外部人員的資格限制相當寬鬆，只要「非隸屬於該機構」之人士即可，且只「優先」由非動物實驗研究背景者擔任。對於各機構而言，擔任外部人士者仍會是與自身公司有社交往來或事業上聯繫者<sup>169</sup>，就算機構真的邀請與自身無關之外部專業人士參與，也可能因為外部人士的自身觀點相對於 IACUC 其他委員而言屬少數意見（甚至個人意見），而無法在事前審查、事中查核的過程發揮外部委員應有的作用。

綜合來說，IACUC 在事前、事中的形式審查情形，與我國相關產業的實驗動物保護意識、現行法制上 IACUC 的成員設計、主管機關監督效率低，都有很大的關聯。真正在實驗動物的保護上，事前審查只要普遍寬鬆，事中抽查又相當依賴審查時的實驗計畫內容和該機構本身就允許的動物飼育環境，只要事前的制度設計無法到位，幾乎無法確保機構自律的事中抽查能夠有效實現動物保護的立法目的。目前法制設計上，全然仰賴機構內部自律，主管機關不加置喙的作法，顯有檢討之必要。

## 第二項 外部抽查機制不全

動物保護法第 16 條第 2 項：「中央主管機關應遴聘學者、專家、相關機關及立案之民間動物保護團體代表定期監督及管理動物之科學應用；其中至少應含獸醫師及民間動物保護團體代表各一人。」為使中央主管機關能有效為外部監督，行政院農委會制定《動物科學應用機構監督及管理執行要點》，規範主管機關對科學應用機構的查核要件、方式與機構拒絕查核之效果。

---

<sup>168</sup> 獨立評論(09/04/2019),〈非專業可以挑戰專業嗎？談「實驗動物照護及使用委員會外部委員」的重要性〉，網址：<https://opinion.cw.com.tw/blog/profile/391/article/8459>（最後瀏覽日期：05/25/2020）。

<sup>169</sup> 林明鏞，前揭註 136，頁 71。

目前外部查核的方式，主要分為書面及實地查核二類。由農委會辦理之實地查核，須先行通知受查機構，並且一年至少要辦理四十場。其結果會統整為優、良、尚可、較差四個等級，而被評為「較差」之機構，並無任何罰則，僅會由農委會函請直轄市或縣（市）主管機關轉告機構須為改善，並且在隔年優先查核。根據農委會之外部查核表，外部查核項目類同於機構內部查核之項目，同樣區分為軟體及硬體部分，並且將各子項目表現分數化，最後評定等級<sup>170</sup>。

目前的查核家數，近年穩定查核 80-90 家機構，相較法規看似更為積極，但仍舊有本質上的漏洞：1. 抽查機制單一，未能有效監督。2. 連續被評為「較差」之機構只要配合查核仍舊無任何罰則。3. 優、良等評級機構未公布範例。

首先在抽查機制上，目前仍只要每年穩定按照法規查核即可，且事前須通知機構，以便機構 IACUC 委員得以配合實地查核。觀察農委會提供的外部查核表，部分內容其實並非目前定期實地查核就能知曉實行狀況的，例如在「獸醫管理學」部分，須審酌機構有無評估動物來源及運輸方式合法、有無實行動物健康診斷和控制疾病、有無給與動物術後照顧、罹病動物有適當處置等；在「動物飼養管理」部分，須查核動物屍體的處置、飼養環境考慮到動物習性需求和活動力、飼料飲水墊料等物質提供具有適當妥善的品質。以上列舉的查核項目，有些並非一次性查核就能體現該機構在實驗中對待動物的狀況，另外也有行政機關難以具體判斷的事項。例如大量死亡的實驗魚或實驗小鼠，在大學的處置通常會運送到一地集中處理，不一定會在原實驗計畫施行地點完成屍體處置，倘若查核過程沒有前往相關地點查看，更大程度反而仰賴該機構單方提供的資料，資訊來源反而容易偏頗，不利於行政機關中立判斷。又如罹病動物的適當處置，在個別實驗中，通常已經先評估過此實驗會造成的動物疼痛、傷害程度，例如藥物研發實驗，對小型哺乳類如天竺鼠、大鼠等動物投藥，便是要確認在動物罹病的程度下能否體現藥物效果，那動物在實驗過程罹病就屬實驗過程之必然，而不會予以治療；另一種

---

<sup>170</sup> 詳見附件二，動物科學應用機構外部查核表。

情況是，部分實驗施行過程中有意外的罹病情形，甚至進而產生群聚感染，而實驗者並不知情，最常見者例如魚類實驗，因為多數魚類均仍舊飼養在同一缸(池、魚塭)中，一旦其中少數魚類意外患有疾病，極易透過共同的飲食、水源而相互感染；又部分魚類須食用其他活體魚作為飼料，若飼料活魚患有傳染病，也會引起群聚感染的後果<sup>171</sup>。然而，我國實驗室以往常使用的物種是鼠類及兔類，許多實驗施行者未必對魚類疾病有所認識<sup>172</sup>，實驗的隨行獸醫師也不一定具有水產動物獸醫專業<sup>173</sup>，此時就屬於專業性或飼養環境欠缺，實際上染疾卻未能治療的狀況，但在一次性的評估中極易被忽略。

再者，目前法制上，被評為「較差」的機構，也只需要在隔年優先接受評估，查民國 106 年至 108 年的機構查核表，部分機構已經連續至少三年被評為較差，但無須面對任何罰則。《動物科學應用機構監督及管理執行要點》第四點：「實地查核時，發現受查機構違反本法第五條、第六條、第十一條、第十五條第一項、第十六條第一項、第十七條規定時，移由直轄市或縣(市)主管機關依法予以查處後，副知本會函知該機構之目的事業主管機關」，對於違反部分動保法條文者，地方主管機關得以處分督促機構改善，但目前動保法僅針對機構未設置 IACUC

---

<sup>171</sup> Use of Fishes in Research Committee, GUIDELINES FOR THE USE OF FISHES IN RESEARCH 18 -21 (2014).

<sup>172</sup> 動物保護法雖然保護範圍及於所有脊椎動物，但實際上運作與農委會發布的《實驗動物照護及使用指引》中卻只提到鼠類（大鼠、小鼠、天竺鼠、倉鼠）、兔類、犬、經濟動物（牛、馬、豬、雞、羊與綿羊等家畜與家禽）之指引，而忽略水生動物。而另有學者認為，除了魚類備受冷落外，與魚類相似處境，甚至更糟者還有非脊椎動物的「甲殼類」動物，如蟹、蝦、貝類等，在市場上流通、使用和用於實驗都越來越多，但卻未在保護範疇內。詳見許晉榮（2013），〈蝦子會痛嗎？〉，《行政院農委會水產試驗所電子報》，81 期，網址：<https://www.tfrin.gov.tw/friweb/frinews/eneews0081/t1.html>（最後瀏覽日：05/26/2020）。

<sup>173</sup> 民眾飼養魚蝦通常不會帶魚蝦去看病，我國的魚類獸醫師相對稀少，且多設置在縣市政府防疫單位，以便養殖業者求助。見臺灣動物新聞網（06/04/2017），〈誰來幫魚蝦看病？有請水產獸醫師〉，網址：<http://www.tanews.org.tw/info/12591>（最後瀏覽日：05/26/2020）。



有三萬元以上十五萬元以下罰鍰<sup>174</sup>，對於後續實地查核結果只有限期改善一途，實際上對機構內部的實驗動物處境並沒有太大的幫助。

與「較差」評級機構有關的另一種角度是，當機構要在查核結果不佳的項目進行改善時，除了本身機構內的專業人士指導外，主管機關為外部抽查後應給予指引，目前農委會每年的《實驗動物人道管理年報》僅見查核機構名稱與評級，但到底被評為「優」的機構到底「優」在何處？「較差」評等機構普遍「差」在何處？每年定期查核的目的應該是使得我國動物實驗受查機構能「理解」自身的保護程度和相關硬體、軟體設備到底在我國法制運作上屬於前段、中段還是後段班，被評為前段班者，應由主管機關以此為模範，去識別化地公開部份機構實驗場所或照護資訊，告知社會大眾及受查機構應該往何處改善，另一方面對於在實驗動物福利上做的優秀的機構而言，也是另一種形式的肯定。行政機關不應每年進行機械式的評等，卻未曾透明化該評等下的機構到底在實驗動物保護上是何種樣貌。

無怪乎連續被評為「較差」的機構，動物保護組織和其他關心動物福利的非營利組織也未能進一步揭露那些機構到底在何處對於動物給予較差處境？是否有逐年改善？機關有沒有善盡監督之責？因為根本上，社會大眾及所有機構，就欠缺我國目前「優良機構」的樣貌，到底我們目前能做到什麼程度？沒有事實揭露，就無法加以比較；無法比較優劣，對機構而言就不能評估要改善到「良」或「優」需要耗費多少成本，相關資訊未能得見，更遑論民間監督與改善。而較差機構本身也因為法無罰則、主管機關無進一步要求，所以無動力、無方向進行改變，不願為此增加生產成本。主管機關對查核結果，未盡後續的監督與指導之責，堪認是目前查核制度最大的問題。

---

<sup>174</sup> 動物保護法第29條第1項第4款：「有下列情事之一者，處新臺幣三萬元以上十五萬元以下罰鍰：……四、違反第十六條第一項規定，未成立實驗動物照護及使用委員會或小組。」



### 第三項 動物的人道處理

動物在整個實驗進行前到實驗結束的過程中，與動物福利最切身相關者，莫過動物的生存環境和條件是否妥適。雖實驗計畫在 IACUC 審核時，就會考量動物數量、飼育環境和負責照護之人員與獸醫師，但實際情形是否均符合目前動保法上 3R 原則的要求？各機構進行實驗前與實驗中，有沒有落實動保法第 15 條第 1 項之規定<sup>175</sup>？實驗後，是否有健全、嚴謹的判斷標準來判別動物的身體恢復狀況，才進行重複實驗<sup>176</sup>？若實驗中動物發生意外傷病，或是嚴重的群聚傳染疾病，實驗應如何進行？是否有給予動物適當醫療？以下將分就動物生存的兩大層面：「生活與實驗環境」、「動物傷病與實驗後處置」來探討。

#### 第一款 飼育與手術環境控管

農委會為使動物科學應用機構中的實驗人員及研究者等，能更有效率得知動物飼育環境和手術或實驗上的技術要求，發布《實驗動物照護及使用指引》，以作為參考，但此指引僅具有行政規則的性質，而未有法律授權和外部性。這些要求多半相當細節性，且具備高程度的專業性，雖《實驗動物照護及使用委員會或小組設置及管理辦法》第 3 條第 1 項第 9 款：「照護委員會或小組之任務如下：……九、依中央主管機關所定實驗動物照護及使用指引，督導該機構之科學應用。」已要求各機構的 IACUC 必須按農委會指引監督所有實驗的進行，但各個實驗機構是否依循上開指引，仍高度視其自律程度和內部人員的動物福利意識而定。

首先在空間規劃上，農委會要求動物的飼養區域必須和實驗室區隔。僅限 IACUC 已經核准的特定時段、情形下，才能將動物短時間居留在實驗室。飼養區域的建築、空調、濕度、照明等要求均有細緻的指導原則。例如在動物飼育區域的建築設計，整潔性為第一優先考量，故地板和牆面的接縫處在最初施工時，

<sup>175</sup> 動物保護法第 15 條第 1 項：「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。」

<sup>176</sup> 動物保護法第 17 條第 2 項：「實驗動物經科學應用後，除有科學應用上之需要，應待其完全恢復生理功能後，始得再進行科學應用。」

就必須考量排水、防潮的便利性，例如加上洩水坡設計、排水系統必須有密封或加蓋的設施，以免動物糞便引發的濁氣或害蟲進入動物生活空間中。在溼度、空調的系統規劃上，必須注意不同種動物所需的溼度與氣壓，分隔調節，維持環境恆溫恆濕的能力。並且必須考量緊急狀況，為這些環境條件的調控，準備緊急發電系統應變。另一重要的考慮因素為噪音控制，建築設計必須考量建材、籠或缸及其設備產生的噪音，盡量減少對動物的干擾，這也包含震動控制，因為部分物種可能對於不同頻率的震動較為敏感，故農委會建議應該要嘗試盡可能地確認所有震動來源，並採取防制措施<sup>177</sup>。

在動物房舍或籠舍規劃上，必須要考量機構飼養空間，並且在指引中明列常見實驗動物的最小空間需求，有在需求表列中的動物包括：小鼠、大鼠、天竺鼠、倉鼠、兔、貓、犬、鳥類（雞、鵪鶉、鴿子）、猿猴、綿羊與山羊、馬。但並沒有提到動保法中所有脊椎動物種類的建議空間要求，未明列者包括魚類、爬蟲類與兩生類。

比較特別的是，這份指引同樣反映了我國對於犬貓的特別關懷。指引中的飼育空間和指導原則中，其中一點針對犬、貓，要求提供犬貓充分運動以及和人類直接互動的機制<sup>178</sup>。等於考量了犬、貓歷史上多作為人類陪伴動物的特性，給予特殊的直接互動要求。

雖然指引中提及了非常多細緻的考量，但事實上在各個機構中的成效難以明確評估。光是各種醫療用具、藥品、檢疫設施所需用動物就已經相差甚遠，例如研究人員會因成本、時間因素，在生物醫學基礎研究通常使用大小鼠；醫療器材領域多使用兔類；外科內科手術試驗則以哺乳類（多數為豬）為主；藥品實驗則通常較需要使用犬作為實驗對象。設想一藥品檢驗為主要業務之公司，則會因為

---

<sup>177</sup> 行政院農業委員會，前揭註 146，頁 26-30。

<sup>178</sup> 行政院農業委員會，前揭註 146，頁 30。

農委會之指引，需要更多的研究人員時間成本，來完成對犬類的保護。包括獨飼犬隻的陪伴時間、社群穩定性的監控會更花時間和能源開支。

目前的指導原則運作下，最理想的實驗機構的空間規劃上，動物的隔離飼育區（barrier）會比人員所在辦公處和手術室大上許多。因為動物房除了作為動物的居住空間外，動物所需的飼料、生存用具等存放區、清潔消毒區、新進動物檢疫區等都必須加以分開<sup>179</sup>，整個飼育區空間的防菌、消毒要求都是最高的，有健康的實驗動物才能確保實驗結果的正確性。

另外在手術區域的設計上，必須注意手術區必須包含給術後動物暫置的恢復區，以應對麻醉狀態動物到甦醒時的緊急需求，恢復區所需要的設備有異於一般飼育區域，例如須具備動物體溫調節器及呼吸器，以利觀察照料術後動物。且為了避免汙染其他區域的空氣品質，或對實驗人員造成傷害，使用氣體麻醉或安樂死時，都須特別注意手術區的氣體供應系統，必須注意通風設備和麻醉廢氣的清除設施<sup>180</sup>。

## 第二款 傷病處理與實驗後處置

### 第一目 漠視傷病動物救治

動物在實驗場所飼育或實驗進行過程中產生的傷害或疾病，是否能得到有效醫治，一直是實驗動物保護上較為矛盾的部分。實驗動物有別於其他動保法上的動物，作為科學應用的客體，實驗動物的照護及存在目的某程度就是為了觀察、維持其傷病狀態，才能得到有效實驗結果。而在過程中產生的意外疾病，有可能也是必須觀察的狀態，而被實驗人員認定無須給予醫療，這種特徵也反映在各個實驗從事前到事後的紀錄中有關「動物醫療」的記載，通常都是缺漏的。以國立

<sup>179</sup> 泛科學(04/21/2017),〈你不知道的實驗動物—國研院動物中心秦咸靜組長演講紀實〉,網址：<https://panfest2016.panmedia.asia/archives/lecturer/%E7%A7%A6%E5%92%B8%E9%9D%9C> (最後瀏覽日：05/26/2020)。

<sup>180</sup> 其他更細節性的動物房要求，可參考中華實驗動物學會(2006),《國際認證合格動物房範例》，頁5-40，台北：行政院農業委員會。

台灣大學校總區動物實驗申請表為例，在實驗計畫申請之初，在動物醫療、傷病處理上就只須記載本實驗的配合獸醫師(或具備動物教育訓練的研究人員名冊)，以及實驗後的安樂死程序，在整個動物使用過程中可能造成的傷病處理方式都不在應記載的項目中。

但現今這種忽略實驗結束前傷病處置的實務做法，其實也可能導致不精確的實驗結果。目前學界對於動物實驗有效性的前提，都認同該動物本身應該健康，或是具有精準的、符合實驗要求的健康水準，例如作為對照組的帶有特定疾病的物種，才能實現動物實驗的目的<sup>181</sup>。動物若因此在實驗過程中產生疾病或意外傷害，現今卻常常只被實驗人員認為屬於「動物需求數量」的考量因素，將動物傷病認為是實驗成本的支出，所以在實驗計畫申請的敘述中，通常只會將可能造成的動物傷病設置在最小數量的考慮下，申請人員將「手術失敗、疾病死亡、傷害死亡、無法產生數據」等狀況的折損數量列為考慮因子，以方便增加動物需求數。

## 第二目 實驗後安樂死

另一方面，最常在實驗機構列為手術 SOP 流程的處理，著重在結束實驗後的動物安樂死程序。農委會的指引中就詳列了建議的安樂死方式與絕對禁止的安樂死方式。例如魚類實驗常常在實驗中使用低溫作為類似麻醉的手段，低溫環境會降低大部分魚類的感知能力，也就能降低疼痛程度，但以長久時間的低溫環境來凍死魚類，就屬於不被允許的安樂死手段。

安樂死手段大致可分為以下兩種：1.「化學性方法」：氣體安樂死（通常使用二氧化碳；禽類則可使用氮氣或氬氣）、吸入性藥劑、注射性藥劑。2.「物理性方法」：斷頭、頸椎脫臼、麻醉後放血、肌肉與神經阻斷劑。農委會對於小型陸生動物、大型陸生動物、水生動物三種群體，給予不同的建議安樂死方式，大致而言，對於非胚胎期動物均建議使用化學性方法，較能避免動物在死亡過程的痛苦。而物理性安樂死中目前較常被使用的是斷頭法，主要建議小型齧齒類動物和

---

<sup>181</sup> Use of Fishes in Research Committee, *supra* note 171, at 5-6.

小型兔類使用，且研究人員必須先以屍體多次嘗試斷頭法後，才能實際用在活體實驗動物上。

參考 108 年實驗動物死亡數量與安樂死方式統計<sup>182</sup>，我國實驗機構最常使用的安樂死方式，對「非胚胎期動物」主要採取化學性安樂死，基本上合於農委會指引的建議要求。但部分動物如爬蟲類、緊張或有抑鬱症狀的兔類、水中哺乳類等，在使用吸入藥劑過程善於憋氣，可能反而增加其痛苦時間；另外如二氧化碳安樂死用於部分穴居魚類或幼鼠也不合適，這些生物對於高濃度二氧化碳的耐受度優於一般物種，反而可能在動物死亡前，因為高濃度二氧化碳使動物感覺更加緊張。所以個別物種究竟要採取何種安樂死手段、施以何種藥劑，都可能大幅影響動物福利保障程度，然目前的統計資料難以探知更細節性的化學性安樂死手段比例。

### 第三目 其他術後處置

在動物的術後處理，除了農委會指引中規定的安樂死方式以外<sup>183</sup>，其實尚有重複使用以及動物認養、安置等措施。實驗程序結束後，實驗人員應該考量動物復歸自然可能造成的環境風險、該動物的動物福利，對動物的安置做出安排，尤更強調對犬、貓、猿猴的安置，機構對於犬、貓、猿猴應制定適當的再應用、退休、康復、認養或安置規劃，重視這三種動物的社會化條件，盡可能健全牠們個體一生的生活檔案，並給予醫療，確保其日後成功被認養（或安置）。

目前動物保護法以及相關的授權辦法均沒有就存活的實驗動物安置流程有所規範，主管機關也因此不負有任何統籌或給予指導的責任，縱然農委會之指引有相關的建議，每年的《實驗動物人道管理年報》也未曾有任何術後動物安置的

<sup>182</sup> 行政院農業委員會，前揭註 149，頁 19。

<sup>183</sup> 目前被農委會列為不可作為安樂死主要方式有：空氣注射、燒死、水合氯醛、氰化物、氯仿、乙醚、溺斃、直接放血致死（已鎮靜、暈倒或麻醉者始可放血致死）、福馬林、家庭用產品或溶劑、低溫致死、神經肌肉阻斷劑（例如尼古丁、南美箭毒）、鈍器重擊創傷。詳細敘述見行政院農業委員會，前揭註 146，頁 70-71。

統計，實驗後存活的動物只在存活數被視為一個又一個數字，農委會雖在指引中強調至少對犬、貓、猿猴的實驗後安置<sup>184</sup>，卻未見農委會對此有任何協助追蹤、引導機構安排的作為。實驗動物進入認養家庭或回到物種棲息地，本就需要很多對與動物的健康狀況評估，回到自然環境的動物更需要調查環境生態系是否會受到干擾。犬貓的認養成功與否除了跟個體有關，更重要的是原機構有沒有試圖要培養個體的環境適應力，而這都需要耗費大量的資源，目前機構營業或研究項目各異的前提下，幾乎無法期待公司或大型藥廠等組織去研究並幫助、安排動物認養及安置，對於以研發商品並販售作為最終目標的企業而言，動物的存活本身就是一種多餘的成本，在效益最大化的考量下，動物的術後安置或認養現實上根本無法實現。

另外，動物保護法第 17 條第 2 項：「實驗動物經科學應用後，除有科學應用上之需要，應待其完全恢復生理功能後，始得再進行科學應用。」實驗機構重複使用動物，到底要如何判斷動物已經「完全恢復生理功能」？農委會的指引中，要求必須由有該物種照護經驗的獸醫師評估後，再由 IACUC 評估重複使用的下一次實驗可能造成的痛苦、使用時間長度與環境刺激等因素，實質審核後允准，該動物才能再次用於實驗。對於機構本身，一動物要重複使用的來回溝通成本可能相當龐大，例如目前市場上的實驗小鼠，更多機構可能傾向小鼠一次使用完畢後不再重複使用，一方面因為小鼠價格便宜，重複使用未必能節省多少實驗成本；另一方面，對於實驗人員而言，被重複利用的小鼠，其個體健康狀況就已受到汙染，有異於其他第一次實驗的小鼠，恐怕影響實驗準確性，機構因此也更不會試圖建立一個鼓勵重複使用的環境，而是將更多的注意力放在如何健全實驗進行過程的人道考慮，或提升硬體設施。本文撰寫過程參酌部分大學的多件實驗計畫審核案件，均無看見任何一個動物來源為二次使用動物的實驗計畫，可想見「重複

---

<sup>184</sup> 詳見行政院農業委員會，前揭註 146，頁 51-52。

使用動物」對研究機構而言，更像是一個理想化的選項，而非一種有效、可行的實務選擇。

唯一能夠讓各機構考慮重複使用的動物，很大概率會是成本很高且相對很難取得的動物。例如保育類動物實驗、鯨豚實驗，研究人員很難自行捕捉動物，能運用的動物數量本身就已相當有限，自然就會在實驗方式上盡量規劃能減少動物傷害、足以應對第二次使用的手術過程。

在動物重複使用的判斷上，農委會指引只設計了不允許為二次實驗的狀況：首先是已經主要存活性手術操作的實驗動物，不能再進行另一項存活性手術。所謂的存活性手術，是指有侵入性、會暴露體腔的外科手術，或者會對動物的生理機能造成永久性損傷的手術過程，例如剖腹、胸腔外科手術、頭顱手術、肢體切除。另外一種情形是，動物在前研究中已經產生慢性疾病或疼痛，導致動物難以維持正常生理狀況、適應環境力明顯改變時，不允許利用該動物進行二次實驗<sup>185</sup>。多年來，農委會每年的外部抽查表並未調查機構二次實驗的使用率、個體評估是否合理，統計上也沒有針對被重複使用的動物數量進行使用情形的統計和資訊公開，某程度上，現階段的實行狀況幾乎使得動物保護法第 17 條第 2 項成為具文，不只對於各該機構而言成為「提醒」式的規定，主管機關本身亦對此條文的實行狀況不甚重視。

#### 第四節 事後檢討機制與配套措施

目前的動物實驗管理模式是否可行？監督是否確實？此類問題要尋找對症下藥之解，都有賴各機構或主管機關在每個經審核的實驗計畫施行後，有充分的檢討機制；尤其主管機關本身的行政效能與監督手段，也必須充分而有效，始能讓進行動物實驗的科學應用機構能真正改善其違法情事，進而不斷改進我國的實驗動物保護環境。

---

<sup>185</sup> 行政院農業委員會，註 146，頁 51。

## 第一項 機關管制手段與效能不足

### 第一款 行政管制手段

對於任何動物保護法上，違反「動物之科學應用」一章之違法情事，動保法上給主管機關的處分手段相當有限。首先，對於違反者，地方主管機關只能「通知限期改善或為必要之處置<sup>186</sup>」。而倘若該機構或學校並沒有為改善措施，主管機關日後查處，則依同法第 29 條第 1 項，可處以新臺幣三萬元以上十五萬元以下罰鍰<sup>187</sup>。對於違法機構所使用的實驗動物，得無條件沒入<sup>188</sup>。

本文以下就「機關可為的階段性措施」為檢討順序，探討行政管制手段上的不足之處。首先，動保法違法事件之查處，相當仰賴地方主管機關之專任動保檢查員所為的行政檢查，動保檢查員得出入動物科學應用場所為檢查並取締<sup>189</sup>。目前要對機構為法律上的檢查，主要有兩種途徑，一是農委會每年主動地適用《動物科學應用機構監督及管理執行要點》中所列之「實地查核」，事前通知受查機構後，現場勘查有無違法情事，並進而適用上開規定，函請地方主管機關，再由地方主管機關查處該機構，要求其限期改善。另一種是由人民檢舉，按動保法第



<sup>186</sup> 動保法第 24 條：「直轄市或縣（市）主管機關對於違反第十五條、第十六條第一項、第十七條或第十八條規定之機構、學校，應先通知限期改善或為必要之處置。」

<sup>187</sup> 動保法第 29 條第 1 項第 3、4 款：「有下列情事之一者，處新臺幣三萬元以上十五萬元以下罰鍰：……三、違反第十五條第一項、第十七條或第十八條規定，未依第二十四條規定限期改善或為必要之處置。四、違反第十六條第一項規定，未成立實驗動物照護及使用委員會或小組。」

<sup>188</sup> 動保法第 29 條第 2 項：「前項第二款或第三款所涉動物，不問屬於何人所有，直轄市或縣（市）主管機關得沒入之。」

<sup>189</sup> 動保法第 23 條第 1、2 項：「直轄市、縣（市）主管機關應置專任動物保護檢查員，並得甄選義務動物保護員，協助動物保護檢查工作。動物保護檢查員得出入動物比賽、宰殺、繁殖、買賣、寄養、展示及其他營業場所、訓練、動物科學應用場所，稽查、取締違反本法規定之有關事項。對於前項稽查、取締，不得規避、妨礙或拒絕。」另有爭議的是，按同條第 3 項：「第二項之稽查，直轄市、縣（市）主管機關得委任、委託或委辦其他機關（構），法人、團體或個人辦理。」然而這種行政檢查之執行，是否適合委託私人，實有疑慮。既然動保檢查員所為的調查很大程度地決定了地方主管機關的罰鍰數額或其他刑罰手段的裁量，此種稽查手段又有不得規避、拒絕的高權特性，實帶有高度的國家權力色彩。

33 條之 2 第 3、4 項、《檢舉違反動物保護法案件獎勵辦法》，地方主管機關收到檢舉案後查獲違法情事並為後續限期改善處分。

此二種查處模式各有其實行上的缺點。當每年農委會主動為「實地查核」，通常結果是實地查核當場告知該機構應改善後，後續直接做成年度監督報告，將表現不佳的機構評定為「較差」，對於農委會而言即已達成法規上的監督要求。就算多走一步，函請地方主管機關，並由地方主管機關函請機構改善，地方動保機關後續究竟有無確實調查改善情形並為罰鍰處分，亦難以確認。

第二個常見的查處方式，仰賴人民本身「意識到違法情形」而為檢舉，在實驗機構專業門檻高、外人又難以窺知各機構 IACUC 運作的現狀下，一向仰仗動物實驗的研究機構內部人員根本不會意識到「違法」，就算部分研究人員有違法意識，也會先尋求機構內可處理的 IACUC 去做監督，而不會尋求外部監督手段。以「檢舉」為起點所為的動保法裁罰，目前絕大部分都是針對寵物飼主責任、非法繁殖犬貓等，一般人民的「法感情」會「偵測」到的情形<sup>190</sup>。實驗機構所為傷害動物的情事到底有沒有到違法的程度，一般民眾缺乏意識與專業，而關心實驗動物的外部動保人士又缺乏內部資訊，根本無從檢舉。

另外，在行政罰的手段上，目前的「罰鍰」和「沒入動物」管制效果似乎也相當有限。我國司法實務上至今完全沒有機構因違反本法第 15 條第 1 項或第 16 條被處以罰鍰、沒入處分的相關判決。探究其原因，可能是行政慣例上，地方主管機關只會口頭勸告、發函要求改善，但宥限於自身對於動物實驗專業性的不足，後續根本不會沒入動物或處以罰鍰。另外就現實上的考量而言，一來沒入動物後，該動物的安置也是一大成本，地方動保機關資源匱乏的情形下，根本不會真正依

---

<sup>190</sup> 新聞上有關動保法的檢舉案件，大多都與寵物有關。例示近期新聞報導如聯合報（05/13/2020），〈館長自爆「非法繁殖貓咪」新北動保處：依法開罰五萬〉，網址：<https://udn.com/news/story/7320/4561365>（最後瀏覽日期：05/30/2020）；華視（05/01/2020），〈寵物遊蕩擾鄰被拍照檢舉最高罰 1 萬 5〉，網址：<https://news.cts.com.tw/cts/life/202005/202005011999028.html>（最後瀏覽日期：05/30/2020）；自由時報（05/08/2020），〈離譜！家犬遭繫在路邊曝曬挨餓 飼主辯解〉，網址：<https://partners.ltn.com.tw/article/8190>（最後瀏覽日期：05/30/2020）。



法沒入實驗動物；二來罰鍰裁處前所據之事實，機構也定會就自身專業性舉證自身並無違反動保法第 15 條第 1 項的 3R 原則，缺乏相關專業的主管機關最後只能傾向不罰，就算真的依法裁處罰鍰，目前的法定罰鍰數額對於大型醫藥廠商的商業利益來說，實屬九牛一毛，根本不會因行政罰而卻步。

## 第二款 地方機關資源匱乏

目前我國各直轄市、縣（市）的實驗動物人道管理機關，各有其編制上的不同，但大都設置在地方動物保護及防疫處（所）<sup>191</sup>。這類機關通常業務主軸都在於寵物、流浪動物、畜牧事業管理和家禽、家畜防疫工作。寵物、經濟動物與實驗動物在使用目的、法規要求等層面都截然不同，地方防疫機關是否具有動物實驗專業人力，實有疑慮<sup>192</sup>。加之台灣各縣市地理環境和農牧業比例差距甚大，我國流浪動物問題又嚴重，動保案件的比重又往往更集中在犬貓收容、捕捉以及經濟動物管理。這樣的業務比重大大影響了地方主管機關的人力配置，多數機關都將最大量的人力配置於流浪動物或野生動物的救援、捕捉和管制上，而著重農業的縣市更可能毫無實驗動物管制之專業人力。

以臺北市動物保護處為例，該處內部單位分為「防疫檢驗組」、「動物管理組」、「動物收容組」、「產業保育組」、「動物救援隊」、以及秘書室、會計和人事共八個單位。設置最多人力的為動物救援隊，含聘用動保檢查員共 19 位。然而囊括

<sup>191</sup> 各直轄市及縣（市）政府實驗動物人道管理單位：基隆市動物保護防疫所、臺北市動物保護處、新北市政府動物保護防疫處、宜蘭縣動植物防疫所、桃園市政府動物保護防疫處、新竹縣家畜疾病防治所、新竹市動物保護及防疫所、苗栗縣動物保護防疫所、臺中市動物保護防疫處、彰化縣動物防疫所、南投縣家畜疾病防治所、雲林縣動植物防疫所、嘉義縣家畜疾病防治所、嘉義市政府建設處、臺南市動物防疫保護處、高雄市動物保護處、屏東縣政府農業處、臺東縣動物防疫所、花蓮縣動植物防疫所、澎湖縣家畜疾病防治所、金門縣動植物防疫所、連江縣政府產業發展處。目前金門縣、連江縣兩地境內並無設置 IACUC 的機構。見動物保護資訊網網站，<https://animal.coa.gov.tw/Frontend/Know/ExperimentAnimal#tab2>（最後瀏覽日：05/30/2020）。

<sup>192</sup> 以基隆市動物保護防疫所為例，因基隆市本身地理環境依山傍海，除了少量畜牧業外，也對於野生動物的數量調查、影響環境的外來種動物監測等。民眾陳訴案件除了犬貓捕捉、畜禽水產動物的疾病檢測外，最大宗者為野生動物救援、影響環境案件。見基隆市動物保護防疫所網站，<https://www.klaphio.gov.tw/information.php?fun=page&id=53>（最後瀏覽日：05/30/2020）。

「獸醫業務管理、寵物登記與生育控制、飼主責任宣導教育、經濟動物運送管理、實驗動物管理、寵物屍體焚化服務」等多項工作的「動物管理組」，含聘用獸醫師與約聘技佐總共 11 位人員<sup>193</sup>。動物管理組下之 11 位人員編制，是否真已具足夠能力以因應臺北市內所有經濟動物、實驗動物、寵物、獸醫業管理等各項業務的專業？

另以花蓮縣為例，花蓮縣之實驗動物人道管理機關為花蓮縣動植物防疫所，其內部單位分為：動植物保護股、動植物鑑定股、動物防疫股、植物防疫股、流浪犬中途之家。其他縣市通常將實驗動物管理劃分在動物保護股（課）下<sup>194</sup>，然而花蓮縣動植物防疫所之業務卻沒有關於實驗動物管理之資訊。花蓮縣動植物防疫所的動植物保護股僅著重在寵物之認養、絕育、登記等管理和飼主責任推廣事項，所內更多的人力資源放置在動物防疫和植物防疫股。作為台灣農業縣市重鎮的花蓮縣，比起實驗動物保護，專業人力和財政資源顯然會投放在更主流的農作物、畜牧業防疫和管理上。

台灣各縣市產業差異懸殊，動物保護管制涉及範圍廣大、專業人力資源相對匱乏。寵物、經濟動物的保護問題，通常散見於各縣市（及直轄市），且我國水產養殖業、畜牧業發展均行之有年，各地方政府相對有足夠的經驗和業務能力應對相關問題。然而，實驗動物的管理在立法上既選擇更「自律」的 IACUC 管理體制，也顯示了「動物實驗」這項目的管理，更著重醫學、生物學等專業領域的深入認識。一般地方防疫或動保處等管理單位，到底在業務職掌上適不適合作為實驗動物的管理單位？現在各地方政府的資源配置懸殊，某程度也導致實驗動物違法情事管制上的鬆懈，不僅專業上難以作為，在業務職掌經驗、機關專業人力和財政都捉襟見肘的情形下，所有關於「動物」之管理，是否真的都適合下設在

---

<sup>193</sup> 人數編制與業務內容均參考臺北市動物保護處網站（最近更新日期：03/02/2020），<https://www.tcapo.gov.taipei/cp.aspx?n=6D1A2EA69B71C98D>（最後瀏覽日：05/30/2020）。

<sup>194</sup> 例如基隆市、臺北市、苗栗縣、新北市、台中市、桃園市、高雄市、屏東縣等，均設置在動物保護科（股、課）下。

地方動保處或防疫所？目前的法制下，大量的管理責任交由私人機構內部自律，而最可能第一線調查實驗動物福利的地方政府因此更不會認知到身為「實驗機構管理者」的角色，地方機關在實驗動物管理上到底應該扮演什麼角色？現行地方主管機關作為動保法主要取締、查處的行為主體，在動物實驗的事後查處上卻難以有效執行，實有檢討之必要。

## 第二項 替代實驗研究未法制與規模化

於 2002 年 6 月 19 日，立法院三讀通過了《財團法人國家實驗研究院設置條例》，並在 2003 年正式將「國科會實驗動物繁殖及研究中心」，改制為「財團法人國家實驗研究院」。國家實驗研究院下設多項專業領域實驗室<sup>195</sup>，其中就包括與實驗動物繁殖、研究相關的「國家實驗動物中心」。目前國家實驗動物中心的主要負責業務，除了本身從事實驗動物研究外，也辦理實驗動物之繁殖、育種、販賣，並開發各種特殊品系的實驗用鼠、兔等。實驗動物中心也以自己名義和日本、英國、中國之大學或研究機構簽署合作備忘錄，並在國內提供實驗室的水質環境檢測、動物代養、教育訓練課程等服務<sup>196</sup>。

國家實驗動物中心作為國家挹資的實驗動物研究機構，本質上相當便於跨部會資訊的整合，站在有動物實驗專業性的前提下，也能提供更多有關替代方案的研究資訊。但遺憾的是，在替代方案的資訊流通上，多年來並沒有顯著的進展。歐美國家如英國、芬蘭、挪威、美國等均分別將動物實驗替代方案研究獨立出來，成立國家動物 3R 研究中心，或辦理跨部會合作之長期研究計畫，以致力於嘗試推廣、優化動物實驗替代方案。當以動物作為常規研究已成世界上科學發展慣例，就有可能過度依賴使用動物，而忽略動物在實驗過程中所遭受的痛苦、不適，會

<sup>195</sup> 目前國家實驗研究院下設之國家實驗室包括：國家實驗動物中心、國家地震工程研究中心、國家太空中心、國家高速網路與計算中心、台灣半導體研究中心、台灣儀器科技研究中心、科技政策研究與資訊中心、台灣海洋科技研究中心。

<sup>196</sup> 國家實驗研究院國家實驗動物中心網站，[http://www.nlac.org.tw/p1\\_about4.asp](http://www.nlac.org.tw/p1_about4.asp)（最後瀏覽日：06/02/2020）。

細緻地影響動物的行為、生理和免疫系統反應，進而大幅影響實驗準確度<sup>197</sup>，造成動物生命無意義浪費，長期的實驗成本浪費對於科學發展也有負面的影響。

然而實驗替代方案的研究需要跨部會支持，統合在農業發展、醫學與科技、教育等領域的動物實驗進行狀況，並做出建議和調整，又可能涉及人民學術自由的限制，故國家權力涉入此領域時，有其困難之處。故歐美國家在替代方案的研究上，有以國家資源為後盾，從事跨部會機關合作計畫者，如美國的 21 世紀毒理學計畫；另如英國於 2004 年在英國醫學研究委員會（Medical Research Council, MRC）下成立的 3R 中心（the national centre for the replacement, refinement, and reduction of animals in research, NC3Rs）<sup>198</sup>，屬於非政府部門公共機構，負責調度資金在英國生物醫學研究上，以此作為與各大學、製藥與化學、消費品廠商間的動物實驗資訊溝通橋樑。

以英國為例，英國國家動物 3R 研究中心提供各醫學廠商研究資金與職業獎勵金，並在替代技術研究有成果後，進一步給予創新平台，由國家動物 3R 研究中心出面集資，將該替代技術進一步商業化，這些資助項目也使得各個機構間的研究能力、成果能夠有效曝光，讓公司有更好的形象和正面的曝光效應。國家動物 3R 研究中心也設立 3R 研究的競賽獎金。由研究中心和英國 GSK（葛蘭素史克）公司合作，每年提供各學術機構和工業機構申請，發表有關 3R 原則的研究論文，得獎者取得獎金後必須在獎金中撥款繼續支持 3R 研究的發展和推廣<sup>199</sup>。這些資助案例中，有許多研究成果都有效給予了減少動物使用的實驗方案，例如藉由更好的遺傳毒性分析系統使用，能減少動物在藥物開發過程的使用；發明新的細胞檢測方法取代傳統的動物實驗來測試肉毒桿菌毒素等。

<sup>197</sup> 中華實驗動物學會，前揭註 133，頁 10。

<sup>198</sup> 英國醫學研究委員會（MRC）屬於英國一個非政府部門公共機構（non-departmental public body, NDPB），此種機構在編制上不屬於政府部門，但其資金會有一部分來自英國特定部會供給，並且對英國國會負責。詳見彭錦鵬（2008），〈行政法人與政署之制度選擇〉，《考銓季刊》，53 期，頁 26-28。

<sup>199</sup> 中華實驗動物學會，前揭註 133，頁 15。

相較於英國願意由國家和民間機構共同支持 3R 研究，我國目前的主管機關農委會對於實驗動物管理採取明顯消極的做法，我國與實驗動物相關連的主管機關相當多元，例如科技部，作為國家實驗研究院之主管機關，也掌管國家實驗研究院轄下的國家實驗動物中心。另外掌管醫藥管制之法規和中央主管機關，例如以衛生福利部為主管機關的《健康食品管理法》，就要求廠商提供「經科學化之安全及保健功效評估試驗，證明無害人體健康……」之證明，主管機關才能核發健康食品許可證，另外按藥事法授權訂定的《藥品查驗登記審查準則》，也要求新藥上市前必須檢附動物實驗證明。以動物實驗作為產品開發上市之條件，在我國比比皆是，而動保法中央主管機關農委會更無法單方要求機構減少動物使用，現有的國家實驗動物中心又沒有將研究重心放置於替代方案研究，反而最主要的業務著重在實驗動物培育和提供，造成我國 3R 原則的規模性研究遠遠不如歐美先進國家。

跨領域、部會的資訊流通要有成效，首先必須仰賴立法者先制定相關的合作機制。首先能考慮的最小成本修法可能是動用現有的《財團法人國家實驗研究院設置條例》，將國家實驗研究院底下的各種實驗室的編制、業務、法定義務等都明確訂定，現今立法例並沒有將各實驗室的組織編制、業務目標等做出規範，造成實際上由國家資助的國家實驗研究院，在業務內容和研究推動上各立山頭。過度鬆散的國家資金挹注，反而不利於我國整體實驗環境的提升。

除此之外，在 3R 原則推動的組織選擇上，有無可能建立一個跨部會的合作機制，使得除了動保主管機關農委會外，有與其他機關共同商討的機制<sup>200</sup>，例如建立跨部會機構 3R 中心，使農委會、衛福部、環保署和教育部等相關機關都能加入並提供有關實驗動物 3R 原則推廣的方案研討，也能進一步統合我國法條對於動物實驗到底應該採取怎樣的規範才屬可行。現行法規下，「3R 原則」到底要

---

<sup>200</sup> 窩窩專題（12/18/2019），〈實驗動物與牠們的產地（下）：替代方案，準備好了嗎〉，<https://wuo-wuo.com/topics/experiment-animals/experiment-animal-and-their-living/1088-experiment-animals-002>（最後瀏覽日：06/02/2020）。

如何審核？如何確定有達到「減量」、「替代」等要求？這些問題目前都單方訴諸於各個機構 IACUC 自行判斷，但各個機構的資金多寡、人員領域專業性均不同，可能在缺乏認知到替代方案的情形下，因實驗成本考量或資訊不足，而倉促決定使用動物進行實驗。國家若能有效統整有關 3R 原則研究的最新資訊，讓各個機構和主管機關能有所依憑，才能更明確、有效的管控我國動物實驗的使用量，並漸漸邁向一步步減少甚至終有一日杜絕動物實驗之路。

## 第五節 小結

本章從實驗開始前的事前審核、實驗進行中的抽查和監督機制，乃至實驗結束後的主管機關管制手段，均提出目前法制不夠完備之處，目前我國實驗動物法制的缺點，大致來說歸因於現今仰賴自律的管理模式，整個動物實驗的事前、事中、事後的法律管制問題，總結如下：

進行階段	目前法制、探討主題	制度問題	舉例與說明
事前 (實驗前)	機構內部 IACUC 進行審核 →機構自律	1. IACUC 之委員組成多元性不足 2. 資訊不透明 3. 審核標準過於寬鬆 4. 動物來源毫無管制	1. 委員組成 外部人員僅需一位，外部監督力量不足。 2. 資訊不透明 動物實驗封閉性高，外界難以得知審核標準和過程。 3. 審核標準 目前計畫事前通過率高達 99%。
事中	機構內部抽查為主 外部定期查核為輔	1. 內部抽查過程不透明，事前審查標準寬鬆	1. 內部抽查 由 IACUC 自為查核，幾無外部人員參與，事中監督可能成為形式審查。



		<p>會連帶影響事 中抽查效益</p> <p>2. 主管機關對實 驗進行過程無 監督義務與權 限</p> <p>3. 外部查核僅有 「定期查核」 一途。</p> <p>4. 動物照護指引 法律層級不夠</p>	<p>2. 外部查核</p> <p>只有每年定期查核一種機制，無 法反映部分動物福利狀況，例如 動物來源管制、動物運輸方式 等。且被評為較差的機構僅需隔 年優先受查，無其他罰則或改善 機制。主管機關應當有協助改善 之義務，且公開部分非機密資 料，使受查機構得以參考我國目 前的實驗動物福利高標準。</p> <p>3. 動物照護指引</p> <p>農委會的動物照護和使用指引 僅有行政規則性質，對各機構而 言僅供參考，不具有有效法規制 效力。</p>
事後	裁處罰鍰、 沒入動物	<p>1. 行政機關管制 手段不足，查 處困難</p> <p>2. 地方主管機關 資源不足</p>	<p>1. 管制手段不足</p> <p>(1) 在查處程序上，民眾對實驗 動物保護意識低，根本不會主動 檢舉；機關在查核後發現違法也 僅口頭勸告要求改善，並將之評 級為較差，無其他積極的手段可 資運用。</p> <p>(2) 實務上也未有機構被處以罰 鍰或沒入動物的司法實例，管制 效果不佳。</p>



			<p>2. 行政資源不足</p> <p>各地方主管機關動物保護處人 力匱乏，且城鄉與產業差距導致 部分縣市實際上根本沒有管理 實驗動物的科別和內部單位。</p>
其他 未法 制化 問題	<p>1. 替代研究 2. 實驗動物 來源管制</p>	均未法制化	<p>1. 3R 研究法制化與規模化</p> <p>歐美各國的 3R 研究均規模化， 各部會簽署合作計畫，或由國家 和民間共同出資成立研究中心 等，但我國的國家實驗研究院在 替代研究上較為消極。</p> <p>2. 動保法第 15 條第 2 項授權農委 會訂定管理辦法卻遲未訂定。</p>

表 4 我國實驗動物法制問題統整

資料來源：本文自製。

目前我國的法制過度傾向自律機制，而忽略主管機關仍舊對實驗動物管理有其責任，動保法第 15 條第 2 項授權中央主管機關訂定實驗動物之來源、適用範圍及管理辦法，農委會卻多年來忽略自身作為管理者的角色，以至於在事前、事中，主管機關都難以掌握足夠的資訊，事後的裁處規範又無法實際運用於個案中，等同使得我國的實驗動物管理成為動保法中相當邊緣的領域。

上表中諸多的問題解決之道，都必須檢討現行動保法第 15 條至第 18 條規定，動保法在實驗動物管理條文上的缺漏應被補足，並擴充現有條文，且農委會必須按動保法授權，盡快訂定實驗動物管理辦法，以因應現有的制度問題。此外，我國法制上對於實驗動物的消極管理，追根究柢也跟動物實驗管理與學術自由的衝突有關，一旦過於嚴格的管制動物實驗，對於學術機構而言可能損及其研究自

由，進而有侵害憲法上學術自由的疑慮。要在行政法律層次將實驗動物管理進一步完善，最根本的做法是給予動物福利在憲法上的保護地位，將動物保護納入憲法基本國策之規定中，課予國家形塑、完整動物保護立法的義務，實驗動物福利才有在天秤上與學術自由互相衡量的公共利益基礎，立法與行政也會因為憲法基本國策的政治宣示，而有機會更積極地改善目前漏洞百出的動保法規範。然而，修憲之過程確實可能費時良久，門檻也相當高，故短期目標至少必須修正動保法現行條文，盡可能解決現有漏洞，但長遠來看，本文仍贊同應該修憲將動物保護條款納入憲法基本國策之中，使立法、行政的各種措施都能在憲法上找到依憑，提升我國動物福利水準。

## 第四章 實驗動物保障之比較法觀察



世界上第一部動物保護法規來自英國，英國在早在十九世紀就制訂了第一部動物保護法，即《殘酷對待家畜法 (Ill Treatment of Horses and Cattle Bill)》，又稱馬汀法案，開啟了人類在法律上保護動物的歷史。後又經過英國皇家防止虐待動物協會的多年倡議，在 1876 年，英國又通過了世界上第一個保護實驗動物的法案《防止動物虐待法 (The Cruelty to Animal Act)》。

英國在動物保護上的先進發展，也影響了周遭歐洲國家，1986 年歐盟制訂了 86/609/EEC 指令，為第一個針對實驗動物為保護的歐盟法案，英國在動物保護思想上深深影響歐盟法的形成，而 1986 年的歐盟指令也進一步反過來促進了英國《防止動物虐待法》的全盤修正。1986 年英國制訂《動物科學程序法 (Animal (Scientific Procedure) Act 1986)》取代了一個世紀前的《防止動物虐待法》。2010 年，歐盟又發布了 2010/63/EU 指令，修正 1986 年指令之規定，英國的《動物科學程序法》也很快的在 2012 年完成合於歐盟新指令的修正。

本文此章節的比較法觀察，主要選擇歐盟法與英國法作為參考之對象。選擇英國法是因為英國法作為世界上的「動保模範生」，對各種領域的動物使用有著最多元、最嚴謹而高標準的規定：對於動物屠宰有《動物福利 (屠宰或宰殺) 條例》、動物之運輸有《動物福利 (運輸) 法令》、動物實驗有《動物科學程序法》、動物之麻醉有《動物保護 (麻醉) 法》、動物園的管制有《動物園執照法》等，種類多元、規定細緻，故本文認為擁有悠久動物保護歷史的英國可作為比較法觀察的對象。

另外，加入歐盟法之比較乃源於歐盟法從 1986 年以後對動物保護的日漸重視，於 1991 年後歐盟也為了動物實驗成立了獨立的研究機構，以尋找替代動物實驗的研究方法。2007 年至 2011 年，歐盟投入了超過 2 億 3800 萬歐元進行替代方法研究，2013 年，歐盟正式禁止經過動物實驗的化粧品在歐盟境內銷售，其

中也包含使用經過動物實驗的原料<sup>201</sup>，這樣長期的努力突顯了歐盟追求動物福利的決心，管制消費市場以盡可能達到減少動物實驗的目標。是以本文認為歐盟的規範及其作法應有足以讓我國效法之處。



## 第一節 歐盟法

歐盟在其前身「歐洲經濟共同體（European Economic Community）」時期，就已制定了最早的實驗動物保護指令（即 86/609/EEC Council Directive），然當時的制定背景，乃起於歐洲國家的經濟發展和各國的貿易頻繁，許多商品上市前的醫藥研發過程都有動物實驗的需求，尤其英國早在 1876 年就率先制定《防止動物虐待法（Cruelty to Animals Act, 1876）》，以規範動物實驗的進行，制定許可制度，以免實驗對動物造成持續且不必要的痛苦或身體傷害。一直發展到 20 世紀，人們對於受折磨動物的處境有更深刻的認知，在生物醫學上陸續證實了許多動物有細緻的神經系統，實驗對他們造成的痛苦漸漸被重視，許多歐美國家也跟進英國的脚步制定了對實驗動物的保護法案。1970 年美國訂定了《動物福利法案（Animal Welfare Act）」<sup>202</sup>，隨後歐洲共同體其他會員國受英美之影響，也陸續討論建立共同的實驗動物保護法制。下文將先說明歐盟法的地位和效力，並以歐盟就實驗動物從早期至今的三個指令（directive）作為分隔點，於第二項至第四項中說明該指令的相關保障內容，作為我國法制改善之借鏡。

### 第一項 歐盟法之位階與效力

歐盟法主要依照其位階，區分為主要法律（primary law）、派生法律（secondary law）及補充法律（supplementary law）。此三種法律之中，又有相關的條約、規則、指令等不同的類型，其法律位階和對歐盟會員國的效力也各自有別。本項將就歐盟法的位階及效力分別介紹，以利理解歐盟實驗動物法制對會員國的約束力。

<sup>201</sup> 環境資訊電子報網站(03/13/2013)，〈美妝產品動物實驗禁令 歐盟正式生效〉，網址：<https://e-info.org.tw/node/84333>（最後瀏覽日：07/13/2020）。

<sup>202</sup> Jordan Curnutt, *supra* note 99, at 437-442.

## 第一款 歐盟法之位階

### 第一目 主要法律

歐盟的組成，在某種程度上類似於現代主權國家的地位，1952 年「歐洲煤鋼共同體（ECSC）」的成立，依據巴黎條約，ECSC 內部成立了歐盟法院，處理會員國間的爭端，並具有超國家的獨立立法權，得頒定拘束會員國的法令<sup>203</sup>。而後於 2007 年的里斯本條約簽署後，歐盟運作條約（TFEU）、歐盟條約（TEU）生效，此二條約相當於主權國家的「憲法」，成為歐盟主要機構組成的法源依據，依照歐盟運作條約，歐盟成立了理事會、執委會、歐盟法院、歐洲議會等機構，分別處理行政、司法、立法事務。

歐盟的主要法律，即成立、構成歐盟內部機構的各種條約，為歐盟法中最高的法位階，包括歐盟條約（Treaty on the European Union，下稱 TEU）與歐盟運作條約（Treaty on the Functioning of the European Union，下稱 TFEU），及條約中的附件（Annexes）、附件議定書（Protocols），以及歐洲聯盟基本權利憲章（Charter of Fundamental Rights of the European Union）<sup>204</sup>。主要法律直接適用於所有會員國的本土、特定島嶼和其海外領土，而新會員國加入時的「加盟條約」，亦屬主要法律之列。於 TEU、TFEU 生效後修正條約的議定書，也同屬主要法律。

### 第二目 補充法律

歐盟法院透過在個案中適用國際法、會員國普遍的一般法律原則或國際公法規則。如 TEU 第二條規定，歐盟的基本價值有人性尊嚴、自由、民主、平等、

---

<sup>203</sup> 洪德欽（2015），〈歐盟法的淵源〉，收於：洪德欽、陳淳文主編，《歐盟法之基礎原則與實務發展（上）》，頁 03，台北：國立臺灣大學出版中心。

<sup>204</sup> TEU、TFEU 之形成有其歷史發展脈絡，最早的條約乃歐洲煤鋼共同體成立的法源 1951 年《巴黎條約》，後經 1957 年的《羅馬條約》改制為歐洲經濟共同體和原子能共同體；1992 年的《馬斯垂克條約》再度把羅馬條約鎖定的歐洲經濟共同體改制為現今歐盟之前身「歐洲共同體（EEC）」。直至 2007 年，里斯本條約修改了舊的 1997 年阿姆斯特丹條約，才形成現今的 TEU、TFEU。詳細歷史發展請參洪德欽，前揭註 203，頁 6。

法治、人權保障等，依據此條規定所揭示的保障價值發展出來的一般法律原則如平等原則、人權保護原則、法律安定性原則等，都屬於歐盟法院可直接援引的補充法律。

補充法律因為係國際法上或會員國間共同認同的價值判斷，經由歐盟法院判例而匯集，所以能在某種程度上補充歐盟法最上位的主要法律，位階在主要法律之下、派生法律之上。

目前已經經由歐盟法院判例長期援引的補充法律如國際法上的屬地原則、誠信原則、平等原則等等<sup>205</sup>。

### 第三目 派生法令

依 TFEU 第 288 條<sup>206</sup>，歐盟機構依據本條授權，可訂定規則（regulation）、指令（directive）、決定（decision）、建議（recommendation）和意見（opinion）。以上這些 TFEU 第 288 條明定的法律種類，稱之為「典型法規」。而第 288 條沒有明定的其他派生法律如：公約（convention）、協定（agreement），則稱為「非典型法規」(atypical acts)。非典型法規是歐盟機構經過實務累積形成的法律種類，一般通說認為因為沒有 TFEU 的授權，效力不如典型法規具有強制拘束力<sup>207</sup>。

派生法律在形式上必須符合 TEU 和 TFEU 的要求，前言必須以「鑑於（whereas）」開頭，陳述此派生法律訂定之理由。引用所授權的歐盟條約或其他相關條款依據則須用「考量到（having regard to）」引述。派生法律不論種類均須在《歐盟官方公報》（Official Journal of the European Union）發表，始生效力。

### 第二款 歐盟法之效力

在歐盟法體系中，主要法律的法律性質，乃直接、完整的適用於所有會員國，因為主要法律相當於主權國家的憲法，屬於歐盟組織的根本性法規，對於歐盟成

---

<sup>205</sup> 洪德欽，前揭註 203，頁 15。

<sup>206</sup> TFEU Article 288.

<sup>207</sup> 洪德欽，前揭註 203，頁 9。

立的宗旨、目標、組成、權力分立等均有所規定，所以無條件地直接適用於歐盟會員國，而無須經各個會員國內國法化程序。而因為 TEU 第一條<sup>208</sup>明文規定了歐盟的組成奠基於「歐盟基本條約」（即 TEU 和 TFEU 兩部條約），後續的歐盟法院判決也明確的表示基本條約的最高性，其修改只能透過政府間會議（Intergovernmental Conference, IGC）為之，並以全體會員國一致批准作為修改決議的生效要件。

有別於主要法律的位階，所有 TFEU 第 288 條已明文規範的派生法律（包括指令、規則、決定、建議等），其具有「完全、直接適用」於會員國的效力，只是其生效於會員國的方式不同。例如規則（regulations）對會員國完全適用，會員國不得僅適用一部份的規則內容，且對於歐盟人民個人也產生直接拘束力，個人可以直接援引規則所明定的請求權基礎，向會員國或歐盟法院主張權利，不須經過會員國內國法化的轉換<sup>209</sup>。

而指令（directive）雖然也對會員國有直接拘束力，但指令通常規範內容較為寬鬆，會指出會員國必須達成的目標、各種最低要求等，而進一步的立法政策或行政措施，均得由會員國自行內國法化或以行政措施為之。在政治性強、利益遊說團體的衝突較大的事項，通常較傾向以指令的方式作為規範，因為指令真正 在會員國發揮效力的時點，是在該國轉換為國內法後，相對於規則，屬於更為彈性、得以因應會員國國情差異的規範方式。

通常指令中會明定會員國內國法化的轉換期限，會員國必須在期限內完整立法以實施指令中之要求，並且將內國法化的結果通知歐盟執委會，使歐盟得以進一步監督指令在各會員國的實施情形。如會員國並未在指令規範期限內完成立法，在歐盟法院的判例上，可能會產生以下效果：1. 執委會得向歐盟法院起訴會員國，若會員國敗訴仍未完成判決要求的立法，可進一步課處罰鍰。2. 在指令條文

---

<sup>208</sup> TEU Article 1.

<sup>209</sup> 洪德欽，前揭註 203，頁 10-11。

所明定的權利具體而明確的前提下，歐盟人民可以援引指令主張權利，由法院認定指令請求權在立法期限屆至後直接對人民產生效力<sup>210</sup>。

派生法律中的「決定 (decisions)」雖也是直接對會員國產生效力，但有別於指令和規則，前兩種派生法律規範對象是「會員國」，但決定的規範對象可擴及到「特定人(法人、自然人)」。例如若歐盟意在管制壟斷某市場的企業，可以「決定」之形式為之，以規範特定企業。因為決定可能涉及個別或數個自然人、法人之權利，決定的生效要件要求通知當事人，始生效力。另外除了用在針對非會員國的情形，在里斯本條約後，歐盟在外交、共同區域安全等政策性領域也常以決定來宣示會員國間共同的戰略立場<sup>211</sup>。

## 第二項 86/609/EEC 指令

於 1986 年，因為歐洲各國對於動物保障程度不一，造成貿易市場上的壁壘，影響歐洲共同市場的功能，歐洲共同體制定了「成員國關於保護用於實驗和其他科學目的之理事會指令<sup>212</sup>」( Council Directive 86/609/EEC of 24 November 1986 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions of the Member States regarding the protection of animals used for experimental and other scientific purpose，下稱 86/609/EEC 指令)，內容共 27 條。其中在本指令的前言和第一條中，僅說明制定背景乃是為了消除 (eliminate) 會員國的動物保護規範不一 (disparities)，造成的市場不利，並沒有針對實驗動物福利做出相關的說明<sup>213</sup>，可知當時的立法背景，並非全然奠基於動物的生存狀態和健康條件，而是意在拉近歐盟各國的實驗標準，達到統合市場、減少不平等貿易壁壘的目的。

---

<sup>210</sup> 洪德欽，前揭註 203，頁 11。

<sup>211</sup> 洪德欽，前揭註 203，頁 12。

<sup>212</sup> 此翻譯參吳光平 (2014)，〈歐盟動物法導論—動物保護立法之區域統合 (上)〉，《玄奘法律學報》，20 期，頁 186。

<sup>213</sup> 本指令之目的在於，確保用於科學目的而為實驗客體的動物，在法定程序之下被使用，並使各會員國之保護程度能趨於平均，以避免影響交易市場，甚至扭曲貿易的公平性。原文見 86/609/EEC, Article 1.

## 第一款 實驗動物種類



86/609/EEC 指令第二條針對保護的動物做出了限縮：限於非人類的脊椎動物，包含可自由活動的幼體（蟲），但明確規定不包含胎兒和其他胚胎期（embryonic form）的生命。而此類動物作為實驗用者，為實驗動物。在其他的名詞界定上，在動物供應主體（supplying establishment）和從事實驗主體（user establishment）均有所定義，但對於此種主體是否限定於各公司、學校單位或個別實驗室，則尚未明確提及<sup>214</sup>。

而第四條中，指令明確規定在「瀕臨絕種野生動植物國際貿易公約（the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, CITES）」清單中的瀕危動物，原則上禁止作為實驗動物，僅例外在針對該物種的復育保護或相關必要的生物醫學目的，才例外在歐洲共同體的規則（Regulation）下得做為實驗動物<sup>215</sup>。

並且在動物來源的選擇上，盡可能不使用野生或流浪動物<sup>216</sup>，甚至在附件中表示野生動物絕非理想的實驗動物選擇，因為野生動物與人為飼養的動物相比，與人類連結的程度低許多<sup>217</sup>，在動物養成過程無法追蹤，導致實驗過程變因更多，容易造成相對不精確的實驗結果。實驗動物必須有合法供應來源，且須優先使用「為了實驗目的而飼養的動物（bred animals）」（以下簡稱「實驗飼養動物」），使用的動物種類和數量均需要事先在計劃內一併通知主管機關。在實驗飼養動物的物種上，於該指令的附錄中也做出了簡單的清單，老鼠、天竺鼠、敘利亞倉鼠、兔子、非人類靈長類動物、狗、貓、鵝鴨，都需以使用實驗飼養動物為原則<sup>218</sup>。

<sup>214</sup> 86/609/EEC, Article 2(i)(j).

<sup>215</sup> 各會員國必須確保 CITES 所規定的瀕危動物不使用於實驗，但其他法規上允許使用瀕危動物者，且有以下情事之一者，不在此限：1. 防止該動物絕種之研究。2. 為生物醫學研究所必要，不使用該物種難以達成實驗目的者。86/609/EEC, Article 4.

<sup>216</sup> 86/609/EEC, Article 15.

<sup>217</sup> 86/609/EEC, Annex II, 3.10.2.

<sup>218</sup> 86/609/EEC, Article 21.

## 第二款 3R 原則與動物照護



本指令乃歐盟（即當時的歐洲共同體）第一次在規範內揭示實驗動物的 3R 原則，只是在用語上並不精確，指令第 7 條第 2、3 項之內涵，其實即為後來的替代、減量、精緻化原則。只是具體用語「replacement（替代）」、「reduction（減量）」、「refinement（精緻化）」在 2010/63/EU 指令才明文定義<sup>219</sup>。但此時歐盟針對應該保障的原則有共同的規範，對各會員國的實驗動物保障上仍舊有建立框架的意義，也代表 3R 原則的要求有了國際性的共識。

在科學上若有其他替代方案可獲得同樣的實驗效果，則不應使用動物實驗（替代原則：replacement）。在實驗過程中必須使用對動物造成最小傷害的實驗方法，盡可能減少痛苦、壓力或持續性傷害，並且使用最小數量的動物進行實驗<sup>220</sup>，盡可能優先選用神經生理敏感度較低的動物（減量原則：reduction；精緻化原則：refinement）。原則上使用動物前必須進行麻醉，實驗終了後，受到過大傷害的動物經由獸醫師評估後得進行安樂死<sup>221</sup>。實驗方法上也鼓勵（encourage）會員國研究替代的有效實驗方法<sup>222</sup>，也規定歐盟必須成立常駐諮詢委員會（permanent consultative committee），協助整合會員國的研究資源，蒐集相關的研究訊息。

實驗動物的生活環境也在指令中明確規定，要求會員國須確保實驗動物有充分的活動空間、食物和飲水，日常需求需要由實驗計畫的負責人作為管理人，充

---

<sup>219</sup> 1. 動物實驗，必須由受核准的法人（persons）、直接負責之自然人或經主管機關審核之個別實驗計畫實行。

2. 若有其他科學方法得以取代以動物進行實驗，不可使用動物進行實驗；關於使用動物之必要性，須提出具合理性（reasonably）、具可行性（practically）之說明。

3. 進行實驗前，必須審慎評估使用動物種類和數量，選擇最少數量動物做實驗，且優先選擇低神經敏感度之動物，在能達成實驗目的之前提下，最小化對動物造成的痛苦、壓力、持續性傷害。

4. 動物實驗不應使用野生動物，但實驗有必要使用者，不在此限。原文見 86/609/EEC, Article 7.

<sup>220</sup> 86/609/EEC, Article 8.

<sup>221</sup> 86/609/EEC, Article 9.

<sup>222</sup> 86/609/EEC, Article 23.

分提供給動物。在動物居住空間或實驗中的動物活動空間大小，也在指令附件中規定了典型的實驗飼養動物（倉鼠、天竺鼠、老鼠、狗、貓、鳥類、非人類靈長類動物等）的最低籠高和大小、室內溫度、懷孕期的籠高和大小等，也敘明在封閉籠內需有引流動物排泄物的引流設施<sup>223</sup>。動物如由實驗室向供給商購買者，在供應面就要求供給機構須給予動物同樣的法定生活條件，且相關供給機構人員、實驗人員均須進行充分的教育訓練<sup>224</sup>。

實驗過程中，動物如果會受到疼痛，應該給予麻醉，如果實驗性質不允許麻醉動物，也應給予止痛劑或其他適當的方式減輕動物的痛苦。實驗後，若動物不能回復生命機能、有持續性痛苦的情狀，由專業人員（尤其以獸醫師為佳）評估後應進行安樂死。在安樂死手段的選擇上，指令規範也有例舉進行安樂死的方式，例如對於無意識狀態的動物得用放血死亡（exsanguinated）的方式，若使用電擊或注射毒素，必須先給動物進行完整的麻醉等<sup>225</sup>。

指令也呼籲會員國盡可能避免進行不必要的重複實驗，成員國彼此間盡可能承認其他國家現有的動物實驗結果，在尊重隱私資訊的前提下進行學術資源交流。歐盟也需先行建立諮詢委員會，以利會員國交流資訊<sup>226</sup>。

### 第三款 實驗計畫的相關管制

實驗機構（user establishment）進行實驗前，需先行通報（notify）主管機關，必須記載實驗計畫的負責人、所欲達成的實驗目的、合作的獸醫師、專業實驗人員、動物來源、實驗進行的具體日期等<sup>227</sup>。而指令針對可實行動物實驗的合法目的也做出列舉，規定針對醫藥、食品安全、人類或動物疾病的相關技術或產品研究，或是為了保育特定動物、促進環境保護等目的，才是合法的動物實驗目的<sup>228</sup>。

<sup>223</sup> 86/609/EEC, Article 5, Annex II.

<sup>224</sup> 86/609/EEC, Article 14, 15.

<sup>225</sup> 86/609/EEC, Article 9, Annex II 3.12.2.

<sup>226</sup> 86/609/EEC, Article 22.

<sup>227</sup> 86/609/EEC, Article 12, 19.

<sup>228</sup> 86/609/EEC, Article 3.



若是動物實驗有很大可能性會造成動物劇痛者，主管機關的管制密度應提高，需事前核准（authorized）。實驗機構若未事前依法通報或核准，主管機關應採取司法或行政措施應對<sup>229</sup>。主管機關收到機構的通報或核准申請後，應該保留資訊至少三年，以利後續的實驗動物管理和定期追蹤統計<sup>230</sup>。

主管機關也必須蒐集實驗動物數量、種類資訊等，定期進行資訊統計並公開<sup>231</sup>，並規定定期追蹤的時間間隔不可超過三年，會員國必須將統計結果定期陳報於歐洲共同體執委會（the Commission），並由執委會統一彙整後定期向歐洲議會（the European Parliament and the Council）報告<sup>232</sup>。

#### 第四款 動物來源核准機制

負責繁殖和供應動物的機構，需經註冊，並提供動物來源、負責人資訊與地址等基本資料，由主管機關進行核准。動物來源若由他國輸入，明確限制在合法進口、且非屬野生動物或流浪動物者，相關的動物清單，授權由各會員國具體訂定。個別實驗動物的身分和來源原則上都須在動物身上進行標記，例外在未斷奶的非人靈長類動物、狗、貓等，若無法事先標記，必須由供應機構做出可辨識的處置，直到動物移轉到實驗機構後，由實驗機構接手後續的動物身分標記<sup>233</sup>。

而若實驗機構本身進行動物繁殖，則機構在提出實驗計畫陳報時，也需要在實驗室所在地的主管機關，有前述供應機構的事前註冊。僅經一次的註冊程序，便可由實驗機構自行進行實驗動物繁殖<sup>234</sup>，無須定期更新許可。

以上對於動物的來源和實驗機構管理，指令都允許會員國各自訂定更嚴格的管理規範，更完整保障實驗動物的福祉<sup>235</sup>。

---

<sup>229</sup> 86/609/EEC, Article 12.

<sup>230</sup> 86/609/EEC, Article 19,5.

<sup>231</sup> 86/609/EEC, Article 13,26.

<sup>232</sup> 86/609/EEC, Article 26.

<sup>233</sup> 86/609/EEC, Article 15,17,18.

<sup>234</sup> 86/609/EEC, Article 20.

<sup>235</sup> 86/609/EEC, Article 25.



## 第五款 歐盟後續作為

歐盟基於鼓勵會員國研究動物實驗替代方案的想法，在 1986 年 86/609/EEC 指令發布後，於 1991 年成立了歐盟參考實驗室（European Union Reference Laboratory, EURL），內部設立「替代方法評估中心」（European Centre for the Validation of Alternative Methods, 下稱 ECVAM），以專責推廣、研究動物實驗替代方法，以盡可能實現動物測試作為最後手段的初衷。但此時的實驗室並沒有在 86/609/EEC 指令中明文規範，當時的規範只要求建立諮詢性的常設委員會，而不要求歐盟成立專責的學術研究機構，故建置 ECVAM 其實並沒有直接的法律授權，其職權、法定任務、是否對歐洲議會或歐盟執委會負責，都不甚明確，但後來也因為 ECVAM 的研究已然行之有年，2010 年時歐盟的新指令 2010/63/EU，就將 ECVAM 的組織授權明文制定在法條內，使其法制和職務內容更為明確。

2010 年，2010/63/EU 指令對於 ECVAM 的組織進行明文規範。隔年，為了因應新的歐盟 2010/63/EU 指令，ECVAM 進行了改制，整合為「歐洲委員會聯合研究中心歐洲替代方法驗證中心（EURL ECVAM）」並且強化其作為歐盟整合研究中心的地位。其任務有：1. 促進監督管理動物測試替代品的開發與使用、推廣生物醫學研究；2. 歐洲會員國間協助成立歐盟研究共通網路；3. 透過媒體傳播有關替代測試方案的資訊等<sup>236</sup>。

EURL ECVAM 成立至今，已經在許多實驗領域研究並確認了許多替代方法，包括皮膚刺激、皮膚腐蝕、光毒性測試的完全替代方案。這些生物醫學的研究方法，並建立科學資料庫（如動物實驗替代方法資料庫 DB-LAM），提供實驗機構查詢參考<sup>237</sup>。

<sup>236</sup> 中華實驗動物學會，前揭註 197，頁 33-35。

<sup>237</sup> 中華實驗動物學會，前揭註 197，頁 45。

### 第三項 2010/63/EU 指令



自 1986 年的 86/609/EEC 指令施行後二十年內，歐盟對於動物福利意識的抬頭和科學發展都有大幅的進步，於 2007 年，歐盟會員國簽署《里斯本條約》中重申了保護動物福利的意旨<sup>238</sup>，另外《歐盟運作條約 (The Treaty of The Functioning of the European Union, TFEU)》也在第十三條明定了動物福利作為歐盟保護的重要價值<sup>239</sup>，明定動物作為可感知的生命體，歐盟會員國必須盡最大努力，透過立法或行政手段滿足動物福祉，甚至特別點出宗教儀式、文化傳統儀式若使用動物也應該被規範。

而歐盟實際上為了因應科學發展、歐盟東擴需求，於 2002 年已經在歐洲議會的呼籲之下，已經啟動了 86/609/EEC 指令的修訂計畫。在東歐國家與西歐國家基礎條件和需求的衝突中，此修訂延宕多年，終於在 2010 年完成 2010/63/EU 指令。在本次的修正中，對於實驗動物保護的種類、實驗計畫審核、事後的監督、各會員國的義務、動物實驗 3R 原則等，都有相較 86/609/EEC 指令更為進步的規定。本節於以下內容將對此則指令的修訂目的和具體內容做出完整介紹，並加入與 86/609/EEC 指令之比較。

#### 第一款 修訂目的

有別於 86/609/EEC 指令僅於序言中說明立法目的是為弭平各會員國因動物實驗規範不同造成的市場失衡，2010/63/EU 指令針對實驗動物福祉的內涵、保護動物種類、非人類靈長類動物的保護等，都做了相對完整的說明。指令前言共計 56 段，作為動物福利保障的前提，指令中明確給予動物有別於貨物、財產的法律

---

<sup>238</sup> 劉超、程樹軍、羅苑妮、史光華（2012），〈歐盟保護實驗動物新指令 2010/63/EU 介紹及比較分析〉，《中國比較醫學雜誌》，22 卷 5 期，頁 73。

<sup>239</sup> 為了支持和規範農業、漁業、運輸、歐盟市場運作及技術發展，歐盟及其會員國應致力於保障動物之福利。因為動物為具有感知能力之生命體，故應對其生命之保護加以規範，在立法或行政措施之提供上保障動物之福利。宗教儀式、文化傳統或地區習俗會使用動物者，亦同。原文見 TFEU Article 13.



上地位，2010/63/EU 指令認為動物有受尊重的固有價值（intrinsic value），而此概念必須體現在所有實驗動物的使用過程中，連同實驗結束後的安樂死方式、放生或回歸家庭（rehomed）的方式也須基於保障動物福祉的目的為之，並衡量對環境造成的可能風險（例如野生動物的野放場域選擇等）。

此外，除了固有的瀕危動物禁止使用、野生動物避免使用等原則，緣因科學發展的更新和 TFEU 第十三條對動物福利的保障規定，2010/63/EU 指令更擴張了受保障的動物種類範圍，將頭足綱（cephalopods）、圓口綱（cyclostomes）動物<sup>240</sup>納入指令保護範圍，也擴及保護到哺乳類動物的胎兒。除此之外，對於非人類靈長動物如黑猩猩、獼猴等，也特別明示更高程度的保障。

指令也明白表示，此次修正是為了提高會員國的可執行性和執行效率、加強 3R 原則的實現，最終目標是完全終止動物實驗。既然最終的保護目的在於「終結」動物實驗，必然會課予會員國相較舊法更多的義務，以落實替代原則為例，2010/63/EU 指令在用語上相較 86/609/EEC 指令更為積極，2010/63/EU 指令要求會員國落實動物試驗替代方法的研究，舊指令 86/609/EEC 的用語是會員國須「鼓勵」（encourage）替代方法研究和使用，然而 2010/63/EU 指令將替代研究方法的規範更嚴謹化，加強為只要「科學上可能達成」，就「必須盡快」（as soon as it is scientifically possible to do so）使用替代實驗方法，要求會員國和歐盟委員會持續更新並公開最新的替代方法研究，對於各會員國實行替代原則要求的規範強度提高不少。

在會員國的可執行性上，為了更有效率達到指令的要求，2010/63/EU 確立了事前授權的制度，在許多後續條文中，均針對會員國主管機關有更多的監督機制，並要求會員國建立違法罰則，罰則要求也是原 86/609/EEC 指令所缺乏的。

---

<sup>240</sup> 圓口綱為脊索動物門（脊椎動物）底下的魚類種類，典型例如七鰓鰻。另外對於頭足綱、圓口綱的保護，是第一次將魚類納入實驗動物保護的物種種類。頭足綱動物實際上非屬脊索動物門的物種，而是軟體動物門，如章魚、烏賊等。

最後，2010/63/EU 指令的施行也直接廢除（repeal）了 1986 年的 86/609/EEC 指令的效力。至今，歐盟各國的實驗動物保護制度，大抵都起源於 2010/63/EU 指令所建立的框架<sup>241</sup>。



## 第二款 實驗動物種類與照護

### 第一目 動物種類擴張

實驗動物的保障範圍，包括所有脊椎動物（魚類、兩棲類、爬蟲類、鳥類、哺乳類），及其可獨立飲食的幼體，哺乳類的第三期胚胎也特別納入保障，此外，非脊椎動物的頭足綱（cephalopods）、圓口綱（cyclostomes）動物也納入受保障的動物種類。此指令也是第一個將「魚類」明文納入保障並具體化最低生活標準的歐盟法規，因為越來越多的科學研究證明魚類也能感知痛苦，雖舊指令（86/603/EEC）已說明「脊椎動物」均屬於保護範圍，但在附件中列舉最低照護要件時，卻闕漏了魚類、爬蟲類與兩生類動物，僅對於哺乳類和常見的鳥類有最低生活空間和籠高要求，顯示了舊指令條文中，對脊椎動物保障實際上不甚完備的狀況。新指令（2010/63/EU）就改善了這個問題，除了在條文中擴張了動物種類外，在指令附件中對於魚類、爬蟲類（綠蠵龜、蛇類）、兩生類（樹棲青蛙與蟾蜍），都有生活環境的最低要求，各種鳥類的環境要求也細分為更多不同種類，新增者如火雞、班胸草雀等。

除此之外，新指令對於哺乳類胚胎的保護更為加強，則是因為有研究證實，第三胎兒期的哺乳動物，若母體受到持續性痛苦，會大幅提高胎兒不健康生長的風險，對於該胚胎的後續成長有不利的影響<sup>242</sup>，改善了舊指令排除胚胎保障的情形。

<sup>241</sup> See the European Union (10/20/2010), Official Journal of the European Union L 276 33-38.

<sup>242</sup> *Id.* at 34.

另外於許多規範中，針對非人類靈長類動物有特別保障規定，例如能使用其他替代動物的實驗，則禁止使用非人類靈長類動物作為實驗客體<sup>243</sup>；使用非人類靈長類動物的實驗，在事前的申請授權過程需較為嚴格等。因為靈長類動物基因和人類具有高度的相似性，因此靈長類動物的使用，具有「特殊的道德上問題」(specific ethical problems)，也因為野生靈長類動物的社會群體性強，捕捉牠們來進行動物實驗對其造成的身心痛苦更劇烈，原則上靈長類動物來源只能使用非野生環境成長的個體<sup>244</sup>。

另外瀕危動物原則上同樣禁止使用，瀕危的非人類靈長類動物則是完全禁止使用；而運用國內特有種野生動物或流浪動物則須有極為必要的需求 (essential need)，並提出科學上證據證明該實驗目的的達成只能使用野生或流浪動物，而不得用實驗飼養動物取代之<sup>245</sup>。指令附件更表列特定種類的實驗動物，僅能使用實驗飼養動物作為動物來源：老鼠、天竺鼠、敘利亞倉鼠、中國倉鼠、常爪沙鼠、兔子、狗、貓、所有種類的非人類靈長類<sup>246</sup>、蛙類、斑馬魚<sup>247</sup>。

## 第二目 動物照護要求

針對動物的居住、飲食、活動空間，指令均做出規定，動物基本生活所需的乾淨飲水及食物、活動空間都需人員日常照料<sup>248</sup>。另外有別於舊指令的照顧要求，新指令新增了除了居住空間大小和飲食以外的動物生活要求，包括給實驗動物日照循環，以滿足動物的生理需求，以及噪音禁止，包括超音波等可能對人類較無影響但可能傷害動物的噪音，需在動物生活的空間裝設隔音或吸音材質<sup>249</sup>。

---

<sup>243</sup> 2010/63/EU Article 8, (1)(b).

<sup>244</sup> 2010/63/EU Article 10(1).

<sup>245</sup> 2010/63/EU Article 7, 11.

<sup>246</sup> 非人類靈長類動物於指令中例示如：狨屬動物、食蟹獼猴、普通獼猴、黑猩猩、狒狒。See 2010/63/EU Annex II.

<sup>247</sup> 2010/63/EU Article 10, Annex I.

<sup>248</sup> The European Union, *supra* note 241, at 54.

<sup>249</sup> *Id.* at 54-56.

另外針對不同的物種以及該物種的個體體型大小，指令做出具體的最小居住空間規定<sup>250</sup>，而魚類則要求乾淨水源、水體需含有適當比例的氯氣氯氣、適當酸鹼度和鹽度<sup>251</sup>。在實驗過程中，原則上必須給予麻醉，若個案中的動物個體不適合麻醉或是施以麻醉對動物造成的傷害將大於實驗本身，則例外可不給予麻醉。但仍應該優先給予止痛劑或其他止痛方案<sup>252</sup>。比較特別的是，指令中新增了不可以未施予麻醉的情形下，限制或拘束動物表現痛苦<sup>253</sup>，常常出現在實驗過程的殘忍手段例如束縛動物的手腳或切斷動物聲帶等。

照顧動物的人員（包括動物供給機構、實驗機構或繁殖機構）均須經過適當的事前教育訓練，訓練內容至少必須包括：實驗過程的實行內容、照顧動物、動物安樂死、設計實驗計畫內容<sup>254</sup>。各會員國也必須規定，個別機構必須依法有事前指定的照護獸醫師，以便個別機構諮詢和處理動物的疾病和傷害<sup>255</sup>。機構也必須在內部建立「動物福利單位」(animal-welfare body)，專責處理以下任務：1. 建議機構員工相關動物照護事項、2. 協助改進與動物福祉相關的技術和器材設施、3. 建立並持續改善機構內部的動物實驗程序、4. 監督並追蹤紀錄並向主管機關報告動物的生活情形符合指令要求、5. 建議放生或領養動物的計畫實施，以利在個案中契合該動物的社會化（socialisation）要求<sup>256</sup>。動物在實驗後若得以回復正常的生活機能，並且不會對公共安全健康造成危害者，可在個案中施行放生，或是重返家庭接受領養（rehomed）<sup>257</sup>。但施行放生或認養前，必須做好完整計畫

---

<sup>250</sup> 例如天竺鼠，在 200 克、200-300 克、300-450 克、450-700 克、700 克以上，有遞進的最小籠高、最小地面面積要求。繁殖期的動物另外針對物種需求有更大生活空間的要求。兔子更區分為 10 周以上成兔和 10 周以下幼兔給予不同規制。其他納入列表的物種如各種鼠類、綠蠟龜、蛇類、狗、貓、雪貂、狨猴、牛、羊、豬、馬、雞、火雞、鵝與鴨、斑胸草雀、鴿子。

<sup>251</sup> The European Union, *supra* note 241, at 57-71.

<sup>252</sup> 2010/63/EU Article 14.

<sup>253</sup> 2010/63/EU Article 14(3).

<sup>254</sup> 2010/63/EU Article 23(1)(2)

<sup>255</sup> 2010/63/EU Article 25.

<sup>256</sup> 2010/63/EU Article 26, 27.

<sup>257</sup> 2010/63/EU Article 19.



和評估，以有利於動物並不危害環境為原則，野生動物放生必須優先擇取原物種棲息地<sup>258</sup>。

動物在實驗結束後如已處於不可回復（non-recovery）或持續有中度或劇烈疼痛的情形，應該在獸醫的評估指示下進行安樂死<sup>259</sup>。不同物種的安樂死方式有不同的要求，例如僅齧齒動物及鳥類可進行二氧化碳氣體安樂和斷頭術（decapitation）、所有物種都能施用過量麻醉致死（Anaesthetic overdose）<sup>260</sup>。

### 第三目 3R 原則與傷害分級制

2010/63/EU 指令第四條明確揭示了 3R 原則<sup>261</sup>，且規定此為國際性的實驗原則，各會員國必須建立系統性的配套措施，精確實行減量、精緻化的要求，例如實驗手段需以體外(in vitro)方法為優先，在科學上可能取代動物實驗的情形下，就必須盡早開始使用替代方式，最終目標為全面取代動物實驗<sup>262</sup>。

為了讓實驗動物所受的痛苦程度可以成為主管機關的規範項目，指令中規定了統一的實驗分級制度，將所有動物實驗依照動物所受疼痛程度分為：不可回復（non-recovery）、輕微（mild）、中度（moderate）、嚴重（severe）<sup>263</sup>，並且僅中度或嚴重的傷害，才能對動物在實驗後進行安樂死，不同程度的認定會依據相關的科學數值，或是特定物種的斷食斷水時間等輔助判斷標準認定，例如成年大鼠若斷食 48 小時，認定為中度傷害<sup>264</sup>，而安樂死之方式，新指令中總共例示了九種，僅「過量麻醉」致死法為所有物種可通用，其他例如二氧化碳安樂法僅可適

---

<sup>258</sup> 2010/63/EU Article 29.

<sup>259</sup> 2010/63/EU Article 17(2).

<sup>260</sup> The European Union, *supra* note 241, at 72.

<sup>261</sup> 2010/63/EU Article 4.

<sup>262</sup> The European Union, *supra* note 241, at 34.

<sup>263</sup> 依據指令附件八對於疼痛分類的說明，「不可回復」意指受到麻醉或藥物影響以致無法恢復意識的狀態；「輕微」指實驗過程中動物受到短時間的痛苦或壓力；「中度」為實驗過程中動物感受到長時間的輕微痛苦（壓力），或是短暫的中度痛苦；「嚴重」指長時間的中度痛苦（壓力），或是其他短時間的劇烈疼痛壓力。The European Union, *supra* note 241, at 77.

<sup>264</sup> The European Union, *supra* note 241, at 78.

用於齧齒動物；氮氣或氬氣致死法只能適用於大型哺乳類；折頸斬首法僅適用於鳥類與小型齧齒類動物等，新指令之安樂死方式有根據不同物種更細緻的要求<sup>265</sup>。

在 3R 原則的精緻化 (refinement) 原則中，指令規範了許多跨國的研究義務或會員國間的資訊公開義務，為了確保歐盟會員國從事動物實驗的機構能明確知悉替代的實驗方案，指令要求會員國必須採取「國家級 (national level)」的方式，確保並持續挹注資源於替代方案研究，並建立倡導替代方案的平台，持續更新這方面的科學新知<sup>266</sup>。歐盟也必須成立參考實驗室 (The Union Reference Laboratory)，以研究並精進 3R 原則的進步，帶頭研究動物實驗替代方法<sup>267</sup>，並在歐盟層級整合會員國替代方案的研究，成為跨國的聯絡點並建立公共資料庫，持續更新並公開資訊。

另外為了盡可能避免重複實驗，歐盟也必須需建立活體動物實驗結果的分享機制，實驗機構應提供匿名的非技術性資訊，並且在確保學術資料隱私的前提下，進行跨國的資訊分享，以避免不必要的重複實驗<sup>268</sup>。會員國也應設立機構或組織計畫，使國內動物實驗後被安樂死的動物器官或組織可以進行二次利用<sup>269</sup>，避免浪費並盡力減少動物的使用。

### 第三款 會員國監督義務要求擴張

2010/63/EU 指令的第四章共分為三個部分，第一部分主管機關的授權制度，由第二十條至第三十三條。第二部分為稽查制度，第三十四條至第三十五條作為規範。第三部分為事前授權的申請要求以及主管機關的評估程序。在規範的密度和行政機關的主動性上，和舊指令 86/609/EEC 相比有長足的進展。

---

<sup>265</sup> 2010/63/EU Annex IV.

<sup>266</sup> 2010/63/EU Article 47.

<sup>267</sup> 2010/63/EU Article 48.

<sup>268</sup> The European Union, *supra* note 241, at 36-38.

<sup>269</sup> 會員國必須建置合適的分享機制，使研究機構間能共享安樂死後的動物器官或組織，進行二次利用。原文見 2010/63/EU Article 18.

## 第一目 事前授權制度



86/609/EEC 指令中，實驗機構只需通報（notify）主管機關，即可進行動物實驗，例外在造成動物「嚴重痛苦」的情形下，才需要經主管機關授權（authorized），對於主管機關的事前授權制度並沒有明確完整的規定。2010/63/EU 指令在事前許可的要求相形之下更為明確且嚴格，首先，新指令所有的動物實驗機構，都必須事前申請，經過主管機關授權才得進行實驗。申請授權的機構必須提供的資訊也較舊指令更為細緻<sup>270</sup>：1. 要求提供指令規範的合法實驗目的。2. 動物資訊上要求提供從事實驗的動物器官說明、實驗動物的年齡，若為狗、貓、非人類靈長類動物，動物資訊必須涵蓋此動物的成長細節（lifetime detailed）資料。3. 在 3R 原則的要求下，要求機構提供替代、減量和精緻化原則的說明，以證該實驗符合 3R 原則；4. 提供止痛或麻醉方式的說明；5. 實行的安樂死手段；6. 該次實驗動物的疼痛分級；7. 相關科學證據佐證實驗動物居住生活環境合於指令要求；8. 參與實驗的人員基本資料與實驗機構負責人、實驗期間、計畫後配合進行追溯評估的時間；實驗指定獸醫師<sup>271</sup>等。申請授權的機構主體範圍，在 86/609/EEC 指令並沒有完整的定義，而此次也在定義中確認，由法人或自然人作為申請授權的主體<sup>272</sup>。

此外，機關給予授權不能是一次性的，所有的供應機構、繁殖機構、實驗機構，都只能給予限定期間的事前授權。如果授權期間，機構進行的實驗內容或負責人等重要事項有所改變，因為對實驗動物福利的保障有重大變更，為了不對動

---

<sup>270</sup> 2010/63/EU Article 5,36,37.

<sup>271</sup> 2010/63/EU Article 37, Annex VI.

<sup>272</sup> (4) 繁殖機構（breeders）：任何為了用附件一所列動物之組織、器官進行科學實驗，而繁殖此類動物之自然人或法人。

(5) 供給機構（suppliers）：除了飼養外，為了科學實驗之進行而提供動物之自然人或法人。

(6) 使用機構（users）：在科學程序中使用動物之法人或自然人。原文見 2010/63/EU Article 3(4) (5)(6).

物造成負面影響，機構必須重新申請取得新授權<sup>273</sup>。假若授權屆期但機構未依法申請新的授權，或是並未按事前申請的計畫實施實驗（或供給、繁殖），主管機關應進行適當的行政措施，先輔導改善，必要時得吊銷（suspension）或撤銷（withdrawal）授權<sup>274</sup>，撤銷或吊銷授權的結果，不得使動物受到不利的影響。

實驗機構除了機構本身必須有主管機關之許可外，實驗計畫也必須有主管機關之授權，即「計畫許可（project authorisation）」。主管機關必須經過指令所定之評估程序，方可為授權，評估過程必須考量計畫是否具有教育性或科學上的合理性、實驗（或供給、繁殖）目的是否合法、動物所在環境跟待遇是否符合人道要求、3R 原則有無被遵循、獸醫或野生動物獸醫是否適合於該實驗所用動物等。在與動物待遇、適合的獸醫資格和 3R 原則相關的事項，主管機關應考量專家意見做出評估決定<sup>275</sup>，連續或長期實驗計畫的授權期間不得超過五年<sup>276</sup>。評估的過程需盡可能透明化，在保障機構智慧財產權和機密訊息的前提下，透明化相關的評估過程，非技術性計畫必須匿名處理，機關在評估過程也得加入其他獨立機構或動保團體的意見作為考量依據，主管機關經手的所有計畫許可都必須記錄在案，並定期發布非技術性報告，使資訊能一定程度公開。

整個事前授權制度在新指令之下很明確的分為兩個層次，即「機構許可」和「實驗計畫許可」，且所有繁殖、供給、實驗機構均需申請，方能從事相關業務，

---

<sup>273</sup> 1. 會員國必須確保繁殖機構、供給機構、使用機構均經主管機關為授權，且此類授權需限定期間，此授權僅在各該機構遵循本指令之前提下方可授與。

2. 紿予機構之許可必須載明各該機構之負責人，和第 24 條、第 25 條所提及之專業人員。  
3. 若有任何重要的事項變更，繁殖機構、供給機構、使用機構均需重新更新授權，不得對動物福利造成不利影響。

4. 會員國須就許可之變更，確保主管機關對第 2 項所提及之人員為事前通知。原文見 2010/63/EU Article 20.

<sup>274</sup> 1. 當繁殖機構、供給機構或使用機構未遵循本指令之要求，主管機關應採取適合之方式矯正違法情形，或撤銷其機構之授權。

2. 會員國應確保若機構許可遭撤銷，機構所飼養之動物福利不因此受到不利影響。原文見 2010/63/EU Article 21.

<sup>275</sup> 2010/63/EU Article 37, 38.

<sup>276</sup> 2010/63/EU Article 40(3).

主管機關對在審核過程也必須實質審查，參酌專家意見，考量所涉物種的照護需求，許可又必須附有期限，不得為一次性許可，相比舊指令而言更擴張了各會員國的義務，加強了各會員國主管機關作為事前把關者的角色。



## 第二目 追溯評估制度

使用非人類靈長類動物或者對動物將造成「嚴重(severe)」程度傷害的實驗，必須在實驗過後接受追溯評估( Retrospective assessment)<sup>277</sup>，由主管機關在實驗過後執行，評估該實驗計畫的目的是否確實達成、對動物造成的傷害程度、實驗的結果和發現在何處有助於提升3R原則的水準等，以利更健全保障受嚴重傷害動物的福利，並提高非人類靈長類動物的保護水準。

## 第三目 其他一般監督手段

首先，指令要求會員國必須對於供給機構、繁殖機構按實驗機構進行定期稽查，並依照稽查結果定期做成稽查報告。每年至少必須抽檢三分之一的機構，而與非人類靈長類動物相關的供給、繁殖或實驗機構則須每年至少接受一次的稽查。主管機關的稽查內容必須包括：1. 機構所持有的活體實驗動物數量、種類。2. 該機構的事前申請內容是否和實際上的實驗狀況吻合。3. 實驗者所從事的實驗計畫數量和種類、內容是否吻合。4. 注意任何其他可能有違法情事的事項<sup>278</sup>。

會員國主管機關對於違反此指令的機構，應建立相關的罰則(penalties)，和主管機關可為之強制行為，以執行必要的管制措施，確保指令內容可以確實履行<sup>279</sup>。

---

<sup>277</sup> 2010/63/EU Article 39.

<sup>278</sup> 2010/63/EU Article 34.

<sup>279</sup> 會員國應制定適用於本指令之國家處罰規定，確保本指令內容之實行，並規定國家主管機關對違反本指令之行為可採取的一切必要措施。處罰必須有效、適合且具有勸阻違法之效果。會員國必須將這些規定內容在2013年2月10日前通知歐盟執委會，若有任何修改亦應立即通知執委會。原文見2010/63/EU Article 60.



## 第四款 歐盟的義務

歐盟在 2010/63/EU 指令中，明定了成立參考實驗室的依據，並明訂此中心宗旨在於保護實驗動物研究替代方案。後續歐盟更為了其研究的推展，制定了 REACH 法規 (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)<sup>280</sup>，以確實執行和延攬人才進行替代測試的開發和使用，負責替代方案的驗證，以確定實驗方式的有效性，並監督會員國的替代方案研究，協助整合資訊。各會員國在進行動物實驗立法時，歐盟的研究中心也應該促進法案相關的利害關係人的意見交流<sup>281</sup>。

歐盟也有義務持續改善並追蹤相關的科學發展，持續改善實驗動物處境，提升其福祉，並盡力使全歐盟會員國能有共同的照顧基準<sup>282</sup>。為了促進動物實驗替代方法的研究，歐盟參考實驗室也有義務呼籲各會員國成立研究機構或民間的研究團體，以達成傳播並研究相關方法的指令義務，目前德國、英國、瑞典、荷蘭由政府出資主導成立研究機構，而奧地利、波蘭、芬蘭則是成立非官方 3R 研究中心。

## 第四項 2019/1010 規則

### 第一款 立法背景

在 2010/63/EU 指令內的第 43 條、第 54 條、第 57 條，涉及了會員國公開非科技性與不具識別性資訊的義務<sup>283</sup>，且最遲在 2018 年 11 月 10 日前開始，每五

<sup>280</sup> 中華實驗動物學會，前揭註 197，頁 34。

<sup>281</sup> 謝幸芳（2013），《動物試驗法制之研究》，頁 126，國立中興大學法律系科技法律碩士班碩士論文。

<sup>282</sup> 中華實驗動物學會，前揭註 197，頁 36-37。

<sup>283</sup> 1. 在確保隱私資料和智慧財產權之前提下，會員國需公布非技術性統計，提供以下資訊：  
(a) 計畫之非技術性資訊和使用之動物與程序，包括動物之傷害分級、實驗進行之目的、使用動物之種類與數量。

(b) 各該計畫的 3R 原則內容說明。

所有非技術性統計都必須經匿名處理，並不含有特定負責人之姓名或地址或其機構人員資料。



年都需揭露一次實驗動物的相關統計資料與年度報告，交付給歐盟執行委員會，報告中必須標示出動物的來源、品種、實驗程序對動物進行的疼痛評估等要求<sup>284</sup>。而後續在 2019 年，歐盟發布了 2019/1010 規則，起於歐盟執委會的提案，並參考了歐盟經濟與社會委員會 (the European Economic and Social Committee，下稱 EESC) 的意見，歐洲議會通過了 2019/1010 規則，對於部分經濟性、環境保護等主題的歐盟法律（規則、指令等）條文進行修正和刪減。這些條文多是針對歐盟會員國履行關於環境、動物保護等法律上有關資訊公開和公眾參與的義務，給予期限上的寬限。

在歐盟執委會提出草案後，EESC 提出意見書，並在意見書中坦承，草案中要修改的一些資訊公開期限的條文，確實是因為在各會員國之間有許多實行上的困難之處。例如 EESC 觀察到，倘若按原有法規的要求，在期限內一定得提出相關報告，對於會員國來說並沒有足夠時間去就特定的環境、動物保護議題做出整理，而會最後以急就章、一刀切的方式完成相關報告 (one-size-fits-all approach)，對於環境或動物保護實屬不利。再者，公眾參與環境的相關要求除了各會員國政府的積極度外，尚須給民眾足夠時間培養出關心意識，故在意見書中，EESC 也呼籲環境保護組織更積極的在寬限期間內，努力關注並推廣給民眾相關的保護環境與動物的意識，更有利於有效法案和行政措施的推行。但就算給予這樣的寬限期間，EESC 仍在意見書中再次呼籲歐盟會員國執政者、政府機構和其他有關機

---

2. 會員國應統整需回進行回溯評估之實驗，及各該實驗的結束日期，於須進行回溯評估之實驗完成事後評估後，必須更新其非技術性統計資料。

3. 會員國必須出版包含上開規定之非技術性計畫許可統計，並適時更新之。原文見 2010/63/EU Article 43.

<sup>284</sup> 1. 會員國必須在 2018 年 11 月 10 日前，每五年遞交根據本指令第 10(1)、26、28、34、38、39、43、46 條所進行之執行內容報告予歐盟執委會。

2. 會員國必須每年蒐集本指令要求之資訊，每年發布至少包含下列資訊的統計報告：每年實驗所用之動物數量、各該實驗的疼痛評估內容、非人類靈長類動物的使用數量及其來源。會員國應在最遲 2015 年 11 月 10 日前，提交此統計資料予歐盟執委會，而後每年繳交之。

3. 會員國必須每年提交有關本指令第 6 條(4)(a)的詳細內容予歐盟執委會。

4. 歐盟執委會應在 2012 年 5 月 10 日前，建立通用之格式，以使各會員國得按本指令第 56 條第 3 款所要求，繳交必要資訊。原文見 2010/63/EU Article 54.



關，EESC 意見書中的建議是希望給予會員國政府能有充分時間去說服、磨合歐盟法案要求的資訊揭露可能產生的商業上、社會上衝擊，會員國應當更加努力去改善這些資訊公開管道、增強透明度和健全環境保護報告<sup>285</sup>。之所以歐盟不使用強硬的規定方式，而是在 2019/1010 規則中給予各種建議，尤其相對「體貼」的認為「這樣的修正能夠提升透明度，也能減輕會員國的行政負擔（reduce the administrative burden）」，本文認為這源自於環境和動物保護法案的特性，保護環境和動物的規範其共通點是可能會減損一定規模的經濟利益，且這種國內法的實效性很大程度奠基於該國人民之保護意識，原本的 2010/63/EU 以指令之形式規定，也必須透過各個會員國配合內國法化，才能畢其功，故 2019/1010 規則以相對溫和的方式做各種層面之建議，也得以理解。

基於這些考量，2019/1010 規則在前言的論述，也同樣參考了 EESC 的看法，認為這些有關環境的法案推行，需要修改部分條文，以讓會員國能夠確實提升自身的資訊蒐集狀況，並且更有利於歐盟整個環境保護目標的推行。此次的修改更重要的目的就是為了未來大眾參與環境決策的過程能更確實，以及每一次資訊公開能做得更為透明。

另外，掌握與環境保護有關的公司、機構的統計資料，因為營業秘密保護的考量，對於行政機關確實有一定程度的負擔，而要依循歐盟相關指令做出更好的立法，也考驗會員國政府掌握科學上大量資訊的能力，和調和內國法之間的保護，這些立法背後涉及的龐大需求都不能一蹴可幾。

放在 2010/63/EU 的修正也是相似的理由。2019/1010 規則在前言第十段提及，修正第 43 條、第 54 條、第 57 條都是為了會員國能更改善國內成就一個完整的「中央立法(central)」體系，建立「資訊可觸及、可搜尋(open-access searchable database)」的資料庫，提供「非涉科技性的(non-technical)」相關回顧性的報告和統計給大眾<sup>286</sup>。

<sup>285</sup> The European Union, (03/22/2019), Official Journal of the European Union C 110, 99-101.

<sup>286</sup> The European Union, (06/25/2019), Official Jornal L 170/115, 117.

## 第二款 規範內容



2019/1010 規則之第 6 條，針對 2010/63/EU 指令有如下修正<sup>287</sup>。

### 1. 2010/63/EU 指令第 43 條之修訂：

原 2010/63/EU 之第 43 條第 2、3 段，對於會員國的實驗（非涉科技性的）資料統整，要求會員國自 2021 年 1 月 1 日開始，確保會員國監督實驗計畫之進行，並每半年統整一次調查報告，以利會員國主管機關統整實驗的事後監督報告。

第 43 條第 3 段，修正為會員國截至 2020 年 12 月 31 日，亦須統整非技術性實驗計畫報告，由主管機關開始發佈，並且為適當更新。在 2021 年 1 月 1 日始，必須半年繳交一次報告檔案予歐盟執委會。

新增第 43 條第 4 段，執委會需建立資料庫使各會員國得以履行本條第 1 段、第 2 段之義務。且歐盟執委會必須成立專門委員會，審核這些事後監督計畫，並事先提供通用格式給各會員國。歐盟的相關審核結果和程序必須可供查詢，並且適時更新。

### 2. 2010/63/EU 指令第 54 條之修正：

原第 54 條第 1 段，各會員國自 2018 年 11 月 10 日起，每五年必須繳交一次統計資訊給歐盟執委會。本段修改為自 2023 年 11 月 10 日開始，每五年繳交一次。

歐盟執委會收到會員國報告後，最晚六個月內必須統整全歐盟的統計報告，並公開之且規律地更新。

會員國的統計必須包括動物在實驗過程中地疼痛評估統整，以及動物取得來源、品種，非人類之靈長類動物在實驗程序中的使用細節和實驗後處遇資訊。

### 3. 2010/63/EU 指令第 57 條之修正：

---

<sup>287</sup> Regulation 2019/1010 EU, Article 6.

原指令第 57 條刪除<sup>288</sup>。

2019/1010 規則之制訂目的，是對於各項與環境保護、動物保護有關之指令要求的會員國義務履行期限，加以寬限，除了在實驗動物領域對 2010/63/EU 指令部分條文做出修正外，尚有 2002/49/EC 指令、2004/35/EC 指令、2007/2/EC 指令、2009/147/EC 指令之部分條文做出更動。整體而言，其實顯示了歐盟會員國對此類法令的履行相對困難，針對本文所探討的實驗動物管制，2019/1010 規則針對會員國對歐盟之義務，履行期限都延後了五年，但 2019/1010 規則中並沒有明確說明，為何「五年」的延長就能解決該規則前言所提及的眾多議題：包括會員國國內的動物保護教育、可能形成的經濟衝擊、龐大的行政負擔等。

## 第五項 歐盟國家近年發展

雖 2019/1010 規則，將會員國繳交報告義務自 2018 年 11 月 10 日展延至 2023 年 11 月 10 日，但部分歐盟會員國在原 2010/63/EU 指令之要求下，已將 2013 至 2017 年的相關報告提交歐盟執委會，故歐盟仍舊在官方網站上公開部分會員國在 2013 至 2017 間提交的相關動物實驗資訊<sup>289</sup>。歐盟提供各會員國機構調查表格，針對以下各項目希望已集結資訊的會員國提出統計：1. 國家性主管單位名稱及其職權、2. 會員國如何提供動物實驗從事者第 23 條相關之人員培訓要求<sup>290</sup>、3. 是否提供更進一步的員工或研究者訓練課程、4. 會員國內的事前計劃評估、主管機關核准的查找網站揭露、5. 解釋目前會員國的實驗計畫事前審核程序主要、通常的考量因素、6. 會員國如何完成歐盟法指令的內國法化、7. 是否已經

---

<sup>288</sup> 1. 於 2019 年 11 月 11 日前，其後每五年執委會應將各會員國依本法第 54 條第 1 項送交之報告，繳交至歐洲議會審查，報告須包含本指令所規定之內容。

2. 於 2019 年 11 月 1 日前，其後每三年，執委會應將各會員國依本法第 54 條第 2 項，所繳交的各式統計資料（statistical information）製作完整報告，送交歐洲議會。See 2010/63/EU Article 57.

<sup>289</sup> See European Commission, Reports under Directive 2010/63/EU, [https://ec.europa.eu/environment/chemicals/lab\\_animals/other\\_reports\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/chemicals/lab_animals/other_reports_en.htm) (last visited: 06/03/2020).

<sup>290</sup> 2010/63/EU Article 23.

完成「非技術性資訊」的公眾揭露、8. 提供實驗計畫事後監督的相關法定程序、  
9. 實驗動物的繁殖、犧牲、實驗過程疼痛評估有無相關紀錄<sup>291</sup>？

雖該份統計資料中，許多會員國提交的資訊並不完全，仍可一窺歐盟各國在實踐 2010/63/EU 的進展。例如在動物實驗主管機關的資訊中，較完整的例如希臘，已設置中央主管機關，即希臘農村發展與糧食部（Greek Ministry of Rural Development and Food），掌管動物保護、獸醫與動物藥品管理。在動物實驗培訓項目上，西班牙揭露較完全，已制定於獸醫法中，要求各省定期辦理培訓課程，並由動物保護主管機關發放證書。西班牙以行政命令規定培訓的必要內容，另外各省辦理的培訓證書可以經過省政府間的同意而互為生效，跨省分實驗機構不須另為培訓，西班牙更提供了各自治區的相關行政網站以供歐盟執委會查驗<sup>292</sup>。

在實驗事前審核過程的要件和程序方面，克羅埃西亞已要求實驗機構在程序上，揭露動物的疼痛程度，分為「無法恢復」、「輕微」、「中度」及「嚴重」。並按 2010/63/EU 之要求，在事前審核中對於非人靈長類有更嚴格的審查標準。另外匈牙利則要求實驗計畫均須提交到地方政府機關（County Governmental Offices，下稱 CGO），由國家委員會（National Committee）先行提供評估標準，縣政府機關審核後給予通過或否決兩種處分。而每個審核決定，CGO 都必須彙整交予中央委員會備查，並且給予實驗機構司法救濟途徑。

在動物重複利用的情形上，丹麥提出在 2010/63/EU 指令前，該國已經通過《動物實驗法（Danish Animal Experimentation Act）》允許經過主管機關事前核准，即可在特定情形下對於動物進行重複實驗。故丹麥已建立了一定時期的行政慣例應對動物實驗的審核。而因為丹麥在該指令前已有國內法，故只是參考 2010/63/EU 的內容，以改進目前的行政程序。

---

<sup>291</sup> See EU commission, *supra* note 289, Annex part I: MS additional submissions, 3-19.

<sup>292</sup> 雖並非所有自治區都已經完成相關公開資訊，如巴斯克自治區（Pais Vasco）、巴利亞利群島（Baleares）、加那利群島（Canarias）、埃斯特雷馬杜拉（Extremadura）、加利西亞自治區（Galicia）等，均尚未在此份歐盟報告中有行政機關網站資訊。

會員國的「定期事後監督」的相關國內制度，比利時在立法過程中已將所有實驗（包括動物的疼痛程度不可回復而需安樂死者），要求提交事後報告予中央主管機關，並且各個科學應用機構提交的實驗報告，必須包含 2010/63/EU 指令中所載之內容。希臘則會將事後評估報告進一步依照進行目的進行區分：以基礎研究實驗為例，進一步區分為腫瘤科、心血管血液組織及淋巴系統、神經系統、呼吸系統、腸胃系統、骨骼與肌肉系統等項目，分類並統整各種項目的實驗動物相關數據<sup>293</sup>。

比利時在實驗動物繁殖與安樂死數量上，提供了 2017 年的統計資料，對於比利時國內的實驗動物使用數量、動物死亡數量交予歐盟執委會<sup>294</sup>，立陶宛亦提供 2017 年各實驗鼠類統計數據<sup>295</sup>。荷蘭國內的實驗動物保護範圍、細緻度則更為全面，包括各癌原鼠類、兔類、犬貓、家畜家禽如羊牛雞等，以及各類靈長類動物<sup>296</sup>。

另外，針對受主管機關核准之合法實驗動物供應商、繁殖商與使用商，自 2013 至 2017 的核准廠商數量統計，僅丹麥、西班牙、克羅埃西亞有進行分類核准，並統計在案。而上述之核准廠商在五年間是否有遭撤銷的案例？丹麥、匈牙利、義大利、立陶宛均表示尚無撤銷之例。

## 第六項 歐盟之評估與其他 3R 研究發展

### 第一款 歐盟對會員國內國法化之評估

歐盟在原 2010/63/EU 指令第 58 條的要求下，蒐集了截至 2017 年底的動物實驗統計數據，發現各會員國在指令內國法化的過程中各自都遇到轉換上的問題，

---

<sup>293</sup> See EU commission, *supra* note 289, Annex part I: MS additional submissions 8-9.

<sup>294</sup> *Id.* at 10.

<sup>295</sup> *Id.*

<sup>296</sup> *Id.* at 11-12.

造成實行上的延遲<sup>297</sup>，不是資料繳交不夠齊全，就是根本還沒完成內國法化，也反映了 2019/1010 規則給予會員國展延期限的必要性。

歐盟經由各會員國提供的零碎統計，得出簡單的建議結論，即 2010/63/EU 指令要得到完善的內國法化並加以實行，必須掌握以下幾個關鍵：確保歐盟市場的穩定、提升歐盟在動物實驗產業上的創新和競爭力、確保兼顧指令中的高動物福利與科學成果、資訊透明化並加強公眾監督機制。然而截至 2017 年的各會員國實行報告，均顯示許多會員國尚須時間完成指令各種義務的實體法過程，在這個過程中，在歐盟國的動物福利組織應適當推動各國在實驗動物領域的修法或立法，使 2010/63/EU 指令的規範能真正得到有效的討論。

## 第二款 科研政策與替代中心

在近年的 3R 研究投資上，歐盟的「科研與創新政策( Research and Innovation，下稱 R&I 政策)」下設名為 Horizon 2020 的長期計畫，在 2014 至 2020 年間挹注資金讓歐盟會員國之政府能有資金與具有技術的私部門合作，以歐盟的科研創新資金為來源，創造有利的研究環境。而這份計畫資金也包含了動物實驗的 3R 創新研究。

歐盟近年來在環保、科學研究領域，常利用 R&I 政策資金，下設各種多年期的「架構計畫 (the Framework Programmes for Research and Technological Development，以下簡稱 FP)」，以各種主題的 FP 來佈署預算，以確保歐盟在該計畫領域下的全球競爭力。而 Horizon 2020 就是目前全球最大的科研合作平台，在 2014 至 2020 年間由歐盟提供八百億歐元資金，以利歐盟科研市場的活化和創新<sup>298</sup>。現今的 R&I 政策會依照該長期計畫的安排布置階段性資金，以動物實驗

---

<sup>297</sup> See EU commission, Review of Directive 2010/63/EU on the protection of animals used for scientific purposes, [https://ec.europa.eu/environment/chemicals/lab\\_animals/other\\_reports\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/chemicals/lab_animals/other_reports_en.htm) (last visited: 06/03/2020).

<sup>298</sup> 蔡郁蓉 (2019)，〈歐盟科研與創新政策發展經驗與對我國之啟示〉，《經濟研究》，19 期，頁 230-235。



研究為例，2014 至 2015 年間的第一階段計畫，主要在動物實驗安全性提升研究與開啟無動物之替代方案研究。在這兩年間，已發展出至少兩項替代方案研究，包含化學性毒物測試之替代方案<sup>299</sup>。後續的階段性資金也仍舊在運用中，宗旨在於盡可能平衡各會員國之間的科技發展鴻溝，並讓歐盟整體的市場競爭力提升、並降低環境成本。

另外針對替代方案研究，歐盟在 1991 年已先設立歐洲替代方法驗證中心 (ECVAM)，但在 2010/63/EU 發佈後，更因為取得歐盟法上之授權，而得以擴大其編制，並改名為歐盟參考實驗室—歐洲替代方法評估中心 (EURL ECVAM)<sup>300</sup>，此中心之任務包括：整合並提升會員國的替代方案研究，提供資訊流通平台；該實驗室可作為歐盟替代方法有效性的實證研究單位；負責傳播替代測試方法的最新資訊以利各國參考。

ECVAM 在歐盟推行動物實驗禁令的過程中，也發揮了相當大的推動力，例如 2009 年 3 月開始，歐盟已完全禁止歐盟會員國境內進行化妝品成分的動物實驗，而化妝品目的的實驗最主要都是測試商品成分的毒理性，ECVAM 在毒理性測試上已將替代方法規模化，有關皮膚刺激、腐蝕、吸收與滲透、光毒性等實驗，都可以藉由細胞實驗等方式完全取代動物實驗，這也使得歐盟在化妝品測試上的禁令可以在 2009 推行前，就已經將該領域的實驗動物用量逐年下降，2005 年使用量為 5500 隻動物、2007 年降為 1818 隻、2008 年降為 1510 隻<sup>301</sup>。歐盟的 R&I 政策資金和替代實驗中心的運作和資訊整合的成功經驗，都足以讓我國參考並作為效法目標。

---

<sup>299</sup> See EU commission, animal used for scientific purposes, EU funding for research, [https://ec.europa.eu/environment/chemicals/lab\\_animals/3r/research\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/chemicals/lab_animals/3r/research_en.htm) (last visited: 06/03/2020).

<sup>300</sup> See EU commission, Animals used for scientific purposes, EUR-L ECVAM, [https://ec.europa.eu/environment/chemicals/lab\\_animals/3r/ecvam\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/chemicals/lab_animals/3r/ecvam_en.htm) (last visited: 06/03/2020). ECVAM 等組織中文翻譯，參考中華實驗動物學會，前揭註 197，頁 33-34。

<sup>301</sup> 中華實驗動物學會，前揭註 197，頁 37-38。



## 第二節 英國法

### 第一項 立法背景

1807 年，英國廢除奴隸制度後，人們開始將人道主義精神貫徹到其他動物之上，加上英國工業革命後，市民娛樂活動選擇增加，鬥牛活動因而盛行，1822 年在政治家理查·馬汀 (Richard Martin) 的遊說下，議會對鬥牛活動的動物虐待行為進行管理，制定了《殘酷對待家畜法 (Ill Treatment of Horses and Cattle Bill)》，又稱《馬汀法案 (Martin's Act)》，為全世界第一個動物保護法案。

這波動物保護社會運動在取得馬汀法案的成功後，民間有志之士為了督促馬汀法案推行，更希望將動物保護擴展到各種動物使用領域中，1824 年亞瑟·布朗姆 (Arthur Broome) 創設了防止虐待動物協會 (Prevention of Cruelty to Animals)，在 1840 年獲維多利亞女王冠上皇家封號，自此之後皇家防止虐待動物協會 (RSPCA) 推動並影響了許多英國動物保護法規之發展。1876 年，世界上第一個保護實驗動物的法規通過，《防止動物虐待法 (The Cruelty to Animal Act)》規定，任何使用活體脊椎動物進行實驗者，必須事前將實驗過程和詳細內容記載並交由中央政府核准，且需舉證該實驗為「促進生物、科學知識之發展所必要」<sup>302</sup>。從這個法案開始也奠定了英國法的實驗動物管制以「中央管控」為主軸的法規制度，比起同為英美法體系的澳洲、紐西蘭、美國等地都更為嚴格<sup>303</sup>，也因此英國

<sup>302</sup> Jordan Curnutt, *supra* note 99, at 435-438.

<sup>303</sup> 美國的動物保護立法相較於歐洲國家，最典型的差別是將農場動物明文加以排除；而曾受英國殖民統治的澳洲、紐西蘭，在動物保護立法推動上雖受到英國影響，卻採取了密度相對小許多的自律管理機制而不採注重政府集中管理的英國模式。紐、澳兩國對於實驗動物保護並沒有全國一致的法律標準，而是取決於地方州 (state) 或是領地 (territory) 政府，例如西澳大利亞州率先于 2002 年制定《西澳大利亞動物福利法 (Western Australia's Animal Welfare Act)》，後來澳洲國家健康醫藥研究委員會 (Australian National Health and Medical Research Council) 才發布了「實驗動物照護與使用守則 (the Australian Code for the Care and Use of Animals for Scientific Purposes)」，建議了全國依致的動物實驗管理基準。但不論地方或中央都採取了要求各研究機構及其人員遵循動物福利要求的自律機制，各機構內部必須建立自律委員會 (AECs)，委員至少必須有四人：合格獸醫師、最近有動物實驗經驗者、非機構人員之動物福利人士、無動物實驗經驗之外部人士。紐西蘭與澳洲兩國都採取 AECs 的立法機制，紐西蘭的人員組成尚需包括紐西蘭獸醫



成為動物保護法規的研究上最常被提起的國家，多數西方國家後來的動物保護立法都深受英國之影響。1986 年，英國制定頒布了針對實驗動物更嚴格、健全的《動物科學程序法 (Animal (Scientific Procedure) Act 1986), ASPA》，取代了《防止動物虐待法 (The Cruelty to Animal Act)》，成為目前英國法上對實驗動物保護的準則，後於 2012 年，英國進一步增訂《動物科學程序法》中的部分規定，以因應 2010/63/EU 指令的要求。

## 第二項 動物科學程序法

1986 年，英國制定了《動物科學程序法 (Animal (Scientific Procedures) Act 1986)》，以更新 1876 年《防止動物虐待法 (The Cruelty to Animal Act)》的要求，經過多年施行，以及歐盟 2010/63/EU 指令更嚴謹地規定了實驗動物的實驗計畫管制、受保護的實驗動物種類等等，《動物科學程序法》在 2012 年也進行了一次較大規模的修正。依現行的《動物科學程序法》規定，英國內政部必須每年公布非技術性監督報告，且設有獨立、非政府部門之公眾委員會檢討法案與給予機構建議，並設有專任的動物實驗檢查員；對於英國境內各個實驗計畫實施人員與實驗計畫本身都有事前許可規定，兼採內部自律與外部監督機制。以下將就本法的各項保護內容作出介紹。

### 第一款 動物種類、照護要求與安樂死

《動物科學程序法 (下稱 ASPA)》對於「受保護動物 (protected animals)」的範圍，明訂為所有的脊椎動物及其存活之幼體（蟲）、頭足類動物，但頭足類動物之胚胎不屬保護範圍，英國內政部有權限擴張動物之範圍。對於不同種類的動物，ASPA 在法規中要求遵循 2010/63/EU 指令附件的規定給予照護，且實驗中計畫負責人必須確保動物飼養環境、實驗環境的空間設備均合於歐盟規定，並配合動物檢查員進行稽查。

---

協會之人員，且無實驗經驗外部人員需由地方政府提名。See Vaughan Monamy, *supra* note 101, at 71-72.

ASPA 中所規範的「科學程序 (regulated procedures)」，包含所有關於實驗動物繁殖、供給、使用之計畫，以繁殖計畫來說，動物繁殖若包含以下三種條件，則屬於本法規範的科學程序：(1) 繁殖基因突變或經改造的動物；(2) 養育特定動物至特定年齡或成長階段；(3) 至特定成長階段後，該動物可能因用於實驗而遭受痛苦、壓力或持續傷害<sup>304</sup>，而其中 (1) 的基因改造動物，也包含在從事改造過程中可能被使用或犧牲的動物。另在最廣泛的「使用計畫」上，所有具科學或教育目的，而改造動物基因、使用器官血液或其組織、對動物進行麻醉或安樂死等過程，都屬於本法規範的使用程序。但以下程序不屬於本法的使用程序，而可排除適用：(1) 不具實驗性質的獸醫診療與手術；(2) 對動物進行標記之行為；(3) 畜牧業；(4) 不具實驗性質的農業使用<sup>305</sup>。

比較特別的是，動物實驗相關科學程序的進行過程，本法規定不許公開展示、發布廣告或在電視上展演<sup>306</sup>，且此禁止公開的規定乃 1986 年立法之始就制定，顯示了立法者避免鼓勵動物實驗風氣之用意，雖說一般動物實驗機構也不會甘冒洩漏營業秘密的風險公開自己的實驗，但對繁殖並販賣實驗動物之企業卻可能造成不小的影響，這些企業難以透過廣告或公開宣傳來推廣公司業務。

在實驗動物照護方面，ASPA 在 2012 年修法，在第 2A 條明文規定了 3R 原則，也要求機構在進行實驗前的許可必須提交疼痛分級說明，主管機關能就疼痛分級下對動物造成的苦痛和實驗可能的科學進步與人類或環境利益進行利益衡量，對於 3R 原則在個別實驗的踐行狀況也能實質審核。

對於 3R 原則的實施，英國法做了相對具體完善的規範。為了達成精緻化 (refinement) 原則減少動物痛苦的要求，明文規定了原則不允許重複使用動物，僅在機關事前許可已經同意，並且實際上先前一 (或數) 個實驗對動物的痛苦不超過「嚴重 (severe)」級別者，方可重複使用；為了達成減量 (reduce) 要求，

---

<sup>304</sup> ASPA Section 2, subsection (3B).

<sup>305</sup> ASPA Section 2, subsection (8). See Home office, GUIDANCE ON THE OPERATION OF THE ANIMALS (SCIENTIFIC PROCEDURES) ACT 1986 10-12 (2014).

<sup>306</sup> ASPA Section 16.

ASPA 第 20A 條要求中央主管機關內政部建立機制或共享計畫，分享術後實驗動物未於實驗中使用的器官或組織，以減少整體的動物使用數量；並且規定內政部必須遵循歐盟執委會的建議，以中央資源支持替代方案研究，研究取代現有實驗的科學方法，且須指派人員作為與歐盟其他會員國之窗口，便於交流並了解替代方案研究進度。

實際上，英國也依 ASPA 的要求成立了國家 3R 中心 (NC3Rs)<sup>307</sup>，以政府出資結合民間資金與資源的方式，以利自行研究和確實鼓勵各個學術機構進行替代方案研發，3R 中心同時也作為分享動物實驗資訊的非官方機構。雖歐盟 2010/63/EU 指令並未要求會員國必須定期公開 3R 的相關研究，但英國在 ASPA 指引中仍規定內政部必須每年定期公布 3R 原則的官方審核標準與研究成果，並認為這樣規律的研究回顧能夠有效的確保動物福利目的的達成。值得一提的是，ASPA 指引 (Guidance on the Operation of the Animals (Scientific Procedures) Act) 在 ASPA 第 21 條中有給予其法源依據，相較之下，我國類似的《實驗動物照護及使用指引》，是在《實驗動物照護及使用委員會或小組設置及管理辦法》中取得法源依據，而非源於《動物保護法》，故我國的實驗動物照護及使用指引實際上沒有法規命令的地位，對於各科學應用機構而言僅屬於「建議」性質。

動物的安樂死方式在 ASPA 第 15A 條中有所規範，實驗計畫人員必須遵守附表 1 的安樂死方針<sup>308</sup>，特定種類的動物有優先的安樂死選擇，且動物的安樂死場所也必須在事前提出許可申請，確保動物的安樂死執行場所、方式、死亡數量都有在事前使主管機關知悉並審查。如果實驗過後動物存活，原則上不得野放，僅在內政部事前已然同意實驗終了後野放，或動物野放本就屬實驗程序一部分，方可為之。原則上存活的實驗後動物也不能隨意認養，除非動物的健康狀況允許，

---

<sup>307</sup> See Home office, *supra* note 305, at 15.

<sup>308</sup> *Id.* at 64-68.

且動物本身的危險性對一般人不高，例如狗、貓等，但這些要求都必須在事前計畫許可當中揭露，ASPA 規定主管機關原則不得同意此類申請<sup>309</sup>。



## 第二款 事前許可制

ASPA 的許可制度分三個面向，分別是機構許可（Establishment Licenses）、實驗（或繁殖、供給）計畫的事前許可（Project Licenses），另一是研究人員的專業許可（Personal Licenses）。

### 第一目 機構許可

所有的動物繁殖、供給或使用機構都必須申請機構許可<sup>310</sup>，以確保其使用動物的型態和程序，因應後續的事中與事後監督程序。倘若一個機構所進行的實驗程序有多種，則必須事前申請多種不同的許可，例如實驗機構同時進行實驗動物培育、繁殖，則必須在繁殖（breeding）申請一項機構許可，也必須在實驗使用（using）申請另一項機構許可，機構得選擇兩者同時申請，但主管機關必須就兩次申請案分別衡量並分別授予許可證，不得同時在一許可證中發給<sup>311</sup>。機構許可若沒有重要因素變更（例如更換公司負責人、從事業務改變），在撤銷廢止前均有效，中央指派的實驗動物檢查員（the inspectors）每年至少會按機構許可之內容查核一次。此許可之內容必須記載受有進行合法安樂死能力之專業人員資料、具有個人許可（personal licenses）的研究人員資訊，詳載機構內部的飼育空間、設備和各個實驗室所在位置和動物照護資源配置，以利動物檢查員進行檢查時有所依憑。

依 ASPA 獲准進行實驗程序的機構，必須在機構內部成立動物福利倫理委員會（Animal Welfare and Ethical Review Body, AWERB），AWERB 的任務在於監督並建議各個實驗計畫的動物福利水準，並監督各計畫的 3R 要求實行狀況，而

---

<sup>309</sup> ASPA Section 17A.

<sup>310</sup> ASPA Section 2B, 2C.

<sup>311</sup> See Home office, *supra* note 305, at 17.

不具有實質審查實驗計畫的權限。AWERB 必須包含至少一位職業獸醫師、一位有動物實驗經驗的科研人員，除此之外官方建議各機構的 AWERB 必須讓有意願參與動物福利的人員參與，鼓勵推行「會員制」，讓決策盡可能透明、多元化、具有獨立性。這個委員會在機構申請研究計畫許可前，得先就計畫應提出補充或加強說理的部分提出質疑，計畫許可案經過 AWERB 查看後為修正，再送交中央主管機關，以健全內政部審核前可能缺乏的內部觀點<sup>312</sup>。

## 第二目 實驗許可

實驗計畫進行前必須向內政部提出申請，計畫許可申請必須說明實驗的進行名稱、計畫實施人員、需用動物、照護環境與實驗過程，確保實驗進行的前、中、後都有得以追溯的負責人，對於動物照護部分除了要求記載動物實驗過程外，必須詳述實驗造成的疼痛分級、並提出 3R 原則的說明，以健全動物福利之保障。申請計畫許可比較特別的是，英國法上對於實驗計畫的目的，要求詳盡的說理義務，必須要提出「具體的科學上或教育上證明」，以佐證有正當理由(justification)進行實驗，內政部收到申請後，必須諮詢專業人員之意見以進行衡量，在 40 天內決定是否駁回該申請；倘若案件過於複雜需要較長作業時間，則需提前通知申請人，最多延後 15 天給予准駁決定。

對於使用靈長類動物的實驗，英國內政部在事後必須對該計畫進行追溯評估，且對於靈長類動物之使用，區分為「瀕危」、「非瀕危」兩類，瀕危靈長類的使用，原則上不得通過，僅在有科學上正當理由，認為非使用瀕危靈長類無法達到此科學實驗目的，方可能例外通過；非瀕危靈長類也有類似的標準，只是依循之 ASPA 條文不同<sup>313</sup>。其他歐盟規範中已明訂須保護的保育野生動物或植物，也透過 ASPA 規定銜接到英國國內法之中，若實驗客體是歐盟相關規範中已要求要保障的野生動植物，主管機關必須採取較嚴格的審查標準。

<sup>312</sup> RSPCA, THE UK AWERB, <https://science.rspca.org.uk/sciencegroup/researchanimals/ethicalreview/uk> (last visited: 06/30/2020).

<sup>313</sup> ASPA Schedule 2B.

為了因應 ASPA 中規定的主管機關定期資訊揭露義務，在各個實驗計畫提出申請之時必須同時給予非技術性說明，由實驗計畫進行人員提供非技術性資料，對主管機關來說統整資料較為方便，由個人決定隱私資訊的揭露程度，也較不會產生隱私權侵害問題。一項實驗計畫許可之有效期限最多為五年，ASPA 上的申請主體是以自然人所在的實驗室計畫為單位，是故一個機構內可能有為數眾多的計畫向主管機關申請許可。

對於實驗計畫的審核標準、每年使用動物數量和 3R 原則推行狀況等項目，都因為由中央主管機關作為執照發給單位，得由國家進行最完善的資訊蒐集，俾利動物福利的長期推動。每年英國內政部都會針對不同主題的實驗項目發布以上資訊的非技術性統計：醫學方面有腫瘤科研究、神經系統研究、呼吸系統研究、消化系統研究、肌肉骨骼系統研究、免疫研究、癌症研究……；生物與環境方面有環境保護研究、基礎研究、動物行為研究等，各種主題的研究統計資料各自分開，在每年年底一同公布，總計每年的各主題非技術性統計超過 30 份<sup>314</sup>。

### 第三目 研究人員許可

所有進行動物實驗的研究人員均需各自先行取得主管機關核發之個人許可，以作為具有足夠動物照顧與實驗相關教育訓練或經驗之證明。每人每隔最多五年就須接受主管機關的重新審核，必須回覆主管機關提出的專業問題，審核通過後，原個人許可證才持續有效，若未通過則遭到廢止，需重新接受學術機構的專業訓練才能重新申請個人許可證。ASPA 規定主管機關不得核發個人許可給 18 歲以下之人，且必須先受有獸醫學、生物學或動物行為學等領域的相關基礎課程，因研究人員在實驗程序中的專業能力有別，個人許可又區分為：侵入性麻醉劑或鎮靜劑使用許可、進行外科且無回復可能 (non-recovery) 手術許可、神經肌肉阻斷許可、與實驗相關教育訓練許可、其他許可等。具有其中一種手術類或麻醉類許可之人，得以視具體情形進行相似的其他手術內容，但若是教育訓練相關許可或

---

<sup>314</sup> 本文係以 2016 年的英國內政部官方統計資料為例。

其他許可，則僅限於所屬許可範圍內的實驗工作<sup>315</sup>，而許可前應當完成的教育或訓練專業課程，在主管機關官方網站上有列舉之合格課程，並非泛泛進行未經列舉的教育管理就能通過許可所要求的訓練要件。

因為對個人能力有全國一致的核照標準，英國進行動物實驗之機構均為高等教育學術機構、公司或藥廠等學術或商業組織，而不會出現我國高中學生得對動物進行活體解剖的情形，蓋英國對於動物保護法規的違法情形，通常以刑事罰作為處罰規定，法規既設定以 18 歲以下作為得進行實驗主體的分野，自然在實務上不允許兒童或青少年貿然從事動物實驗，可知在英國法上，除了實驗進行方式不得公開以外，在實驗進行的「主體要件」也相當嚴苛，這樣的個人許可規定也是歐盟 2010/63/EU 指令所缺乏的，得做為高水準規範的例示。

### 第三款 事中監督雙軌制

在實驗進行中，機構內的動物福利倫理委員會必須監督實驗進行過程是否符合機關所許可的計畫內容，因為計畫許可之中必須載明至少一位負責督導計畫實施之人員，AWERB 可在事中監督中發現過失時，向該實驗人員反映，倘在實驗中出現動物福利之爭議，AWERB 也必須負責爭端解決。該督導人員和 AWERB 等同共同負責機構在實驗中的監督要求，此委員會也必須注意國家 3R 中心的資訊，並且注意實驗終了後，動物是否有得到妥善安樂死或確實做到與其他實驗計畫或機構共享組織器官，以確保實驗進行有確實符合執照內容和法規兩者所要求的 3R 原則。各個機構的 AWERB 在英國法現行法制下，所代表的是「建構共同的動物照護文化（culture of care）」，對於專業資訊流通、實驗計畫許可內容的執行有很大的幫助。以英國倫敦國王學院（King's College London）為例，建立 AWERB 的單位為各個校區<sup>316</sup>，一校區之 AWERB 就負責該校區所有實驗室及其

---

<sup>315</sup> See Home office, *supra* note 305, at 32-36.

<sup>316</sup> King's College London, Animal Welfare & Ethical Review Body, <https://www.kcl.ac.uk/innovation/research/corefacilities/bsu/awerb/awerb> (last visited: 06/30/2020).

轄下計畫的施行，以確保在各個校區之實驗能被熟悉該場所及人員的委員會所監督。

除了有以 AWERB 為主體的內部監督力量，ASPA 尚設計了外部的檢查機制。ASPA 第 18 條規定，內政部需經財政部同意後，指派檢查員 (inspectors) 負責以下事項：1. 就執照核發事項給予內政部專業建議。2. 每年負責對內政部的報告給予建議。3. 負責調查已受主管機關許可的機構進行之行為是否合於執照與 ASPA 的要求。4. 鼓勵、推動正確的實驗方法。檢查員的數量與任期在 ASPA 並沒有規定，英國內政部所出版的 ASPA 指引中說明檢查員之數量，必須經全國的實驗機構風險評估後，視全國應受查機構的多寡、動物實驗發展狀況等，由主管機關決定指派人數<sup>317</sup>。以 2018 為例，該年度共有 22 位檢查員負責此業務（含首席檢查員）<sup>318</sup>，主管機關指派檢查員前必須確認檢查員具有獸醫或其他相關醫學專業資格，並具有高度的動物實驗經驗及第一手的生物醫學專業<sup>319</sup>。

主管機關會先對實驗進行「風險評估 (risk-based approach)」，依實驗動物疼痛評估、使用的動物種類和數量、實驗的方式與時間長短、該機構過去的動物福利狀況，將實驗計畫區分為低度、中度和高度風險三種情形，對高度風險的實驗計畫，可能就會有較多次的抽查機會，抽查機制可不先通知或公告受查機構，受查機構對於抽查有配合之義務，並且須提供必要的協助。檢查員會根據機構之許可內容進行查檢，例如實際上的動物繁殖數量、設備狀況，實驗計畫的負責人有無確實指導實驗進行等。除了依據風險評估而為突襲式抽查外，ASPA 第 18 條規定，主管機關必須每年至少對三分之一的實驗計畫為查檢，查檢重點可以分為各類項目，以確定該實驗的進行是否符合 3R 原則。以 2018 年為例，該年度的實驗計畫檢查就「動物使用過程」就分為三個大主題的檢查：1. 實驗室齧齒類動物的使用和精緻化；2. 是否有重複使用皮下注射針頭(hypodermic needles)的情形；

---

<sup>317</sup> See Home office, *supra* note 305, at 91.

<sup>318</sup> See Home office, ANIMALS IN SCIENCE REGULATION UNIT ANNUAL REPORT 2018 8 (2018).

<sup>319</sup> See Home office, *supra* note 305, at 90.

3. 食物與水的供給與安排<sup>320</sup>。這些動物照護項目的檢查，能盡可能確保實驗進行的精確度和對動物的福利程度，有效統整檢查結果，也能利於來年的檢查和風險評估進行。

如果檢查員發現實驗動物已經受到嚴重傷害、實驗的進行有必須緊急排除的違法情形，可回報予主管機關，由主管機關決定，對於「保護動物福利有急迫必要性」的實驗，緊急廢止其實驗許可，並對動物為必要的處置，主管機關廢止或撤銷許可前，都必須注意動物的狀況是否會因此遭到不利影響<sup>321</sup>，動物福利不能因撤銷廢止而產生減損。

相較於我國在實驗進行中，僅機構內的 IACUC 能有權限主動進行檢查，外界難以得知檢查狀況、主管機關也沒有任何抽查機制，英國的雙軌監督顯然更加積極而有效益。且主管機關的許可撤銷權也能對不法的實驗計畫造成事實上的壓力，為了避免被撤銷後可能造成的商業或學術效益減損，各機構較有可能積極落實 ASPA 的規範，不定期的外部抽查機制也讓更容易讓各機構的 AWERB 落實主管機關的建議，本文認為英國法 ASPA 的事中檢查機制無疑可作為我國法制之參考模範。

#### 第四款 其他組織與罰則

##### 第一目 專門委員會之設置

對於動物實驗的管制，除了對個別計畫、機構、個人有事前許可、事中檢查制度等，作為有效管理的方法外，英國為了落實歐盟 2010/63/EU 指令的要求，並持續優化英國各實驗機構的動物福利水準，ASPA 規定英國內政部必須成立專門的委員會，即「動物科學實驗委員會( The Committee for the Protection of Animals Used for Scientific Purposes )」。ASPA 第 19 條要求英國內政部必須指派專業人員擔任委員會成員，並限定任期，主要負責給予內政部關於 AWERB 有關的動物繁

<sup>320</sup> See Home office, *supra* note 318, at 19.

<sup>321</sup> ASPA Section 13, 13A.

殖、取得、使用、食物與居住環境相關資訊的建議，並且必須提供所有英國境內 AWERB 可以互通實驗動物福利資訊的平台。且依 ASPA 第 20 條規定，此委員會必須作為和英國以外其他歐盟會員國主管機關（或有關單位）流通實驗動物福利標準的英國機關，交流會員國間諸如 AWERB 單位運作狀況、現行 3R 原則的判斷標準、計畫許可的審核和評估等資訊。

動物科學實驗委員會的編制，並不直轄於英國內政部之下，而是作為一獨立的、非政府體制的公共機構<sup>322</sup>，人員編制由內政部內政大臣指派，但委員會不得代表任何組織或利益團體。現行動物科學實驗委員會的立法，起源於 2012 年的 ASPA 修法，將動物科學實驗委員會的組成性質和定位明確訂定為非政府的獨立公共單位，並用以配合歐盟 2010/63/EU 指令，作為會員國溝通之橋梁。

這樣的建議性機構編制，使得有關實驗動物福利的歐盟法規和英國法規施行狀況能得以有效、定期的檢討，此委員會在內政部的許可、裁罰等決定過程中，也是英國內政部得為諮詢的對象，和各個民間組織的 AWERB 運作之間，也扮演

---

<sup>322</sup> 非政府公共機構（non-departmental public body），指英國法上一種獨特的政府單位，為了達成特別、個別性的專業目標，主要是建議或統合資訊給主管機關或協助主管機關管理一定事務，而特別從既有行政體制獨立出來的單位。目前英國法上這樣的非政府單位，依其業務內容和財務來源之不同，主要可區分為四類：建議性機構（Advisory NDPBs）、執行性機構（Executive ND PBs）、審酌性機構（Tribunal NDPBs）、獨立監控委員會（Independent monitoring board），各自的編制和配合的政府機關都不同。本文的動物科學委員會就屬於上述的建議性單位，主要任務為建議特定主管機關首長在特定領域的立法和執行，並且財政來源主要還是來自該主管機關轄下。而執行性單位就更偏向類似私人公司的體制，單位的董事會必須自行籌措財源，自行分配預算並雇用員工；審酌性單位則具有司法裁決的功能，由司法部（the Ministry of Justice）所贊助，和英國各地法院和法律服務處合作，進行類似調解的法律裁決功能；獨立監控委員會則專責協助國家監獄管理，由英國內政部提供資金。在英國，NDPBs 的設置歷史悠久，1970 年代前的英國廣播公司，就屬於此類，但當時被通稱為「準自治非政府組織」，幾經不同執政者的變革，目前英國的各種公共服務或資訊推動都仰賴 NPDBs，2006 年時，英國總共有 883 個 NPDBs，各部會都常透過成立這樣的非政府單位來處理較為特別的事務，企求專業分工，但也因為單位過多，而有政治責任不明、各單位功能重複而形成財政浪費等批評。參陳怡如（2006），〈英國教育行政〉，收於江芳盛、鍾宜興編，《各國教育行政制度比較》，頁 269-271，台北：五南；彭錦鵬（2008），〈行政法人與政署之制度選擇〉，《考銓季刊》，53 期，頁 26-28。

了上下流通的中介角色，且對外也具有代表性，能有效和其他會員國單位交流資訊，進而提升他國或國內的福利標準。

縱然此委員會的立意良善，但本文認為在我國法上參酌這種組織設計進而實施的空間並不大，英國非政府公共機構的設置在各部會都有長遠的歷史，雖說是「非政府」組織，但在人員編制上卻有一定程度的政府部門色彩，蓋所有人員都是官方所指派，財源也大量仰賴編制主管機關的分配。這樣的體制放在我國法來看，一則可能是設置具有獨立性的「獨立機關」，二則是政府出資設置財團法人或設置行政法人。不論哪一種體制，本文認為均無必要，一則「實驗動物管制」這個任務，其實放在一般的行政體系，加強法制建構和執行面就能達到效果；二則獨立機關的設置必須有其超然行使職權的必要性，和一般行政機關特性有別，諸如公平交易委員會、國家通訊傳播委員會等，都是在特定領域的人權保障和去政治化需求下才設置，但實驗動物保護在我國一般法理上，並沒有這樣高度去政治化的特徵，反之，動物相關管制涉及的是行政管制「管多少」的問題，有高度公權力特徵，我們也並不像英國具有歐盟會員國的角色，而需因為歐盟法課予會員國之義務設立特別政府單位的必要。英國在對動物高度保障的歷史脈絡上，得以將 3R 中心、動物科學實驗委員會藉由不同的單位切分開來，雖足夠細緻，但卻也可能有疊床架屋的疑慮，例如歐盟 2010/63/EU 所要求的資訊流通義務，在英國的 3R 中心負責了有關 3R 原則研究的部分，但官方交流的管道上，依目前 ASPA 之規定，在有動物科學實驗委員會的前提下，須交由該委員會為之，雖立意良善，卻有些多此一舉。

## 第二目 許可之廢止與罰則

受許可人若為不合於許可或 ASPA 的行為，機關得廢止許可，或視違反情節輕重，代替實驗機構為特定作為。在廢止許可前，機關原則上必須通知各機構，並指出違規情事，給予機構一定期間陳述意見並限期改善，若機構遲未改善，則機關得廢止其許可。倘若機構遲遲不作為，機關也可為強制行為，去除違法之狀



態。特定情形下，若機關認為有必要，也得不給予陳述意見期間和改善期限，直接廢止許可。如果個案違規情事嚴重損及動物福利，機關可停止許可效力，或直接廢除許可，並且為必要之處置。

未申請許可而從事實驗、繁殖等行為者，ASPA 依其情節輕重，有刑罰之規範。對於未申請機構許可，而從事相關法定的實驗動物繁殖、供給或試驗行為者，若經公訴程序，最高可能有兩年以下有期徒刑或罰金；若為簡易判決程序，則在英格蘭、威爾斯兩地可能面臨六個月以下徒刑或罰金，於北愛爾蘭和蘇格蘭則有三個月以下刑期。以上有期徒刑均得併科罰金<sup>323</sup>。

個人若未經主管機關給予個人許可，而從事實驗，經公訴程序得判處兩年以下徒刑或罰金，簡易判決則面臨六個月以下有期徒刑或罰金。實驗計畫的負責人若明知實驗人員未取得個人許可，仍讓該人員從事動物實驗，則如未具個人許可的該實驗人員，適用該刑罰規定，最高處以兩年以下有期徒刑或罰金。

如實驗計畫違反 ASPA 規定，對動物施以不合法的安樂死、公開展示動物實驗或使用違法藥物進行安樂死，在英格蘭和威爾斯兩地最高處以 51 周有期徒刑或罰金，於蘇格蘭和北愛爾蘭，有期徒刑則不超過 3 個月<sup>324</sup>。若有合理理由證明某機構具有違反 ASPA 的情事，案經檢察官立案偵查，且於證據保全上有合理必要性，警官得在有搜查令的前提下強制進入機構場所進行偵查<sup>325</sup>。

英國 ASPA 對於廢止事前許可、行政權積極介入，乃至於後續究責，都有相對我國更為嚴格的規定，就事前控管而言，我國法規範對實驗機構、個人資格、實驗計畫等許可制度完全闕無，主管機關在事前無法掌握情資的狀況下，更無法落實後續動保法上的行政罰規定。動物保護的最終目的，是能將動物福利的價值在所有被使用的動物身上彰顯，行政管制本身也應該是基於確保動物福利的宗旨而為，是以英國 ASPA 才設計了「廢止後不得損及動物福利」的法規要求，使主

---

<sup>323</sup> ASPA Section 22 (A1).

<sup>324</sup> ASPA Section 22 (3A).

<sup>325</sup> ASPA Section 25.

管機關在違法情事的管控上，有更多的行政手段可資選擇，最大程度的拯救和保護受不當利用的動物。本文認為，對於違法使用動物行為的行政管制和行政罰（或刑罰），都必須建立在機關能掌握整個實驗的一定資訊，才有查處的可能，建立一定的事前許可制度是必要的，雖我國的 IACUC 自律管理制度已行之有年，但主管機關對從事實驗和繁殖業務的機構本身，卻缺乏管制手段，導致動保法在實驗動物管理上顯得相當尷尬。另外，因為動保意識在英國相當普及，對於違反ASPA 的刑責相當高，而我國動保法不論是立法背景、規範密度、民眾動保意識等層面，都和英國大相逕庭，實驗動物管制是否應採刑罰作為究責機制，本文採保留態度，在進行實驗動物管制時，應優先考慮的是整個行政管制流程的健全化，包括對所有實驗機構乃至一般大眾的法治意識養成、非隱私資訊公開、是否應該加強事前管制、是否有更多的動物檢查程序等基本行政程序檢討。行政法律層次的要求，仍應先選擇對人民相對侵害小且在法制上較為合理的行政罰作為裁罰手段已足，否則在動保法驟然加入刑罰規定，只會使主管機關對於違法情事的處理上更加複雜、不穩定，不一定有助於法律實行效益提升。

### 第三項 動物福利法

英國的動物福利立法相當多樣而細緻，與實驗動物較為相關者，為和我國動保法地位相似的《動物福利法 (animal welfare act)》，2006 年制定的動物福利法作為一般性規定，保障之動物範圍為所有在人類掌控下的非野生動物，人類不得殘酷對待動物或不給予醫療，使動物受到不必要痛苦。虐待動物者須負刑事責任；若動物主人消極不作為，致動物受到不必要折磨，也有刑罰以作為制裁手段。

《動物福利法》在英國法上將人類與動物之間的責任更加明確化<sup>326</sup>，動物所有人對動物的照顧和監督責任是連續的，只要實際上有監督和控制動物的情事，就對該動物負有動物福利法上的照護和監督義務。若動物作為實驗的對象，只要該實驗程序、使用動物進行實驗必要性等要求，均合於《動物科學程序法》的規

---

<sup>326</sup> 曹函艾，前揭註 56，頁 201-202。



定，對動物造成痛苦也不會違反《動物福利法》之規定而背上刑事責任。也就是如果一個動物實驗計畫並沒有受到許可，除了未許可而為實驗的行為有違反動物科學程序法的疑慮外，也可能在具體情形下因為對動物造成不必要痛苦，也會有違反動物福利法的可能。

另外，英國動物科學程序法上對於 18 歲以下之人不得核准個人許可的規定，在動物福利法上也同樣貫穿了一樣的思考，2006 年的《動物福利法》第十一條明定，禁止銷售動物或贈送動物給 16 歲以下的未成年人。英國動物保護相關法規體系下，認為未成年人對於飼養動物所需具備的長期責任感、動物需求都沒有足夠完整的認識<sup>327</sup>，故原則上不允許由未成年人作為飼主或動物實驗的實施者。

《動物福利法》第 13 條也重申政府許可制度在各種動物保護領域的重要性，許可制度不僅止於動物實驗領域，《表演動物法（The Performing Animals Regulation) Act》規範了動物展演的事前許可；《寵物動物法（the Pet Animals Act）》要求寵物店、寵物旅館、寵物食品與用品販賣必須經事前授權；《騎馬商業場所法（the Riding Establishing Act）》對於騎馬娛樂場所經營、馬匹管理及其福利狀況都有詳細規定<sup>328</sup>……縱然有各項特別法規，對於不同種類的動物使用作出詳盡規範，動物福利法也對於不同法規可能得以排除的部分規定做出闡釋。在動物實驗領域，動物福利法第 58 條就規範，如一實驗機構中的動物居住環境，已經主管機關事前許可，則不會違反動物福利法第 9 條給動物寬敞生活空間的規定。

《動物福利法》所彰顯的是英國對於動物保護的態度，該法規中有許多條文都針對「哪些行為構成動物虐待」做出例示，例如鬥犬或其他動物咬鬥行為（fighting）、餵食毒物、剪去犬隻尾巴<sup>329</sup>等，均屬於典型的虐待行為，並對違反本法行為課處刑事責任。但究竟個案中要如何證明飼主（或行為人）有不當使用

---

<sup>327</sup> 曹菡艾，前揭註 56，頁 206。

<sup>328</sup> Animal Welfare Act 2006, section 13. 並參曹菡艾，前揭註 56，頁 207-208。

<sup>329</sup> Animal Welfare Act 2006, section 6, 7, 8.

或虐待行為？對於違反動物福利法的虐待，英國法院也建立了以客觀情形進行判斷的見解，在 1997 年的 Hopson v. DPP 一案中，被告為一隻寵物鳥的飼主，該寵物鳥至少六個星期不斷衝撞籠子導致身體受傷，案經檢察官偵查後起訴。法院最終判決認為，動物福利法不需證明該飼主「心中有希望鳥因此受傷之故意」，只要「客觀上容忍這個結果發生、沒有做出行為阻止該結果」，就構成違反動物保護法（the Protection of Animals Act，為現行動物福利法前身）之犯罪<sup>330</sup>，也就是只要證明被告是該動物的飼主或管理人，且並沒有做到法規所訂對動物之責任，有「失職」的客觀情形已足，這樣的判斷標準一直延續至今。

然而這樣的司法實務是否應為我國參考，本文仍採保留態度，蓋英國法上以刑事責任作為動物保護方式的做法，雖然嚴格卻也可能有認定過於寬泛的問題，雖動物福利法的相關刑事構成要件認定在英國已然行之有年，但其他基於特別目的的動物使用未必能等而視之，對違反動物福利的條文一律以刑罰作為規制手段，可能並非全然合理，此點從司法實務上缺乏依動物科學程序法定罪的司法判決已能隱然窺知。英國《動物福利法》帶給我國的啟示，與其說是對不當使用動物的行為人高度懲罰的立法例，不如說是觀察英國動物福利法是如何成為一部具有「實效」的法律，且其規範的縝密程度、動物保護範圍的健全程度，都能成為我國修正上的參考。例如我們是否可考量在動保法中規範部分的動物使用行為必須經主管機關事前許可？能否在立法理由中適當的例示我國常見的動物虐待行為，以補充動保法第 6 條「任何人不得騷擾、虐待或傷害動物」的現行規定？實驗動物、展演動物、農場動物等領域的動物使用有無像英國法一般另立特別法的必要？還是在現行動保法中經過修正納入指標性條文，並授權由中央主管機關做出具體規範已足？這些問題的解決之道，我們多多少少都能從英國動物福利法，以及動物科學程序法兩部法律的制定背景及其規範內容中得到一點啟示，作為完善我國法的參考。

---

<sup>330</sup> Hopson v. DPP (1997).

### 第三節 小結

觀察歐盟法與英國法之立法，相較於我國動保法之規定，更著重於中央主管機關對動物實驗能有效監督的前提下，去對一個實驗機構進行管理，從進行實驗前一直到實驗終了的整個過程，主管機關都具備一定程度的主動性，反而機構內部的 AWERB 是以協助中央管制的角度在進行建議，而非主要的監督者，屬於「他律為主、自律為輔」的制度。而我國現行的做法則全然相反，主管機關在動物實驗管制上幾乎沒有任何主動性，各個科學應用機構建置 IACUC 後，IACUC 囊括了實驗計畫事前許可、事中監督的任務，在主管機關事後為定期實地查核時，也必須在場協助引導，主管機關也遲未就實驗動物來源、繁殖與販賣，確實依動保法第 15 條第 2 項訂立授權辦法。

本文認為歐盟法和英國法的立法例之所以更著重在外部監督，從實驗開始到終了，甚至英國法上之罰則規定均以刑事罰為之，就是因為體認到動物實驗的管制沒有辦法全然信賴各個機構以自律的制度完成保障實驗動物福利的目標。重視中央主管機關許可的立法，並不一定就全然代表歐盟與英國默認可以基於動物福利的緣故限制學術自由，毋寧是藉由嚴謹的法規範，去實現歐盟國家在宗教、文化等觀念上對動物的道德要求。其法規範彰顯的是包含人權的價值體系，想逐步完成的是一個更寬廣、涵納其他關懷的制度目標，不僅保障人權，也讓這些地區人民與相關產業有更高的道德標準去從事這些學術或商業行為。

歐盟與英國法在規範方式上仍有所差異。因為歐盟會員國仍需經內國法化才能實現歐盟指令的規範內容，歐盟指令對定義、保護範圍之基礎定義上給予明確的規定，但相對在檢查員制度、罰則、行政機關強制手段上，就未有確實的指示，以尊重各個會員國立法權之形成。而英國法因為長期以來將各種類別的動物使用都各自立法，重視的是不同型態的動物使用，應當注意的行政程序、管制密度均有不同，所以不吝於在動物科學程序法，及其授權的指引中揭示詳細的制度運作，

作為動物保護先驅國家，英國也投入更多人力及行政資源完成動物科學程序法所要求的行政管制。

我國的動物保護歷史、人民法意識與主管機關投入動保的資源，都與英國、歐盟的條件大相逕庭，縱然改革不能一步到位，仍應該站在他國經驗之上，盡可能修正目前僅訴求自律的管理制度，在機構自律的成效不佳的今天，能夠嘗試建立一個不一樣的動物實驗法制。



## 第五章 我國法制之修正建議

### 第一節 事前審查程序精緻化



我國法上，對於動物實驗進行前的管制方式相當消極，若以歐盟法和英國法上，對於動物實驗的事前管制至少區分為「機構許可」、「計畫許可」、「研究人員許可」三類來觀察我國法，我國法上所有實驗計畫的事前審核全交由機構自律，並無任何主管機關進行許可或實質審查的空間。除了計畫許可制度闕無之外，各該進行動物實驗的機構只要設置了 IACUC 後，將其機構之資訊和 IACUC 成員等資訊交付主管機關「備查」已足，主管機關對於所有動物實驗相關機構的業務內容、具體規模、進行實驗的主要人員等訊息均難以確知。我國和歐盟、英國法上有關事前審查程序的差異如下：

事前審 查內容	歐盟法	英國法	我國法
機構許 可	1. 繁殖、供給、實驗機構均需申請 2. 機關實質審查，給予附期限之許可 3. 一機構身具數項業務者未有詳細規定	1. 繁殖、供給、實驗機構均需申請 2. 機關實質審查，許可原則存續不附期限。但授與許可後檢查員每年定期稽查機構是否合於許可，若有違法予以廢止。 3. 一機構身具數項業務者必須分別申請許可。	1. 對於動物繁殖、來源無管制規定。 2. 僅實驗機構需設置 IACUC，並將相關資料交付主管機關（農委會）備查。

計畫許可	<p>1. 由主管機關（不限中央或地方）事前實質審核，發給計畫許可</p> <p>2. 長期計畫之許可最多發給五年期限。</p> <p>3. 主管機關實質審查，並參酌專家意見。</p> <p>4. 收受申請後原則需在 40 日內給予准駁。複雜案件例外給予准駁。</p>	<p>1. 以實驗室作為申請單位，一律由中央主管機關事前許可。</p> <p>2. 長期計畫最多給予五年期限。</p> <p>3. 機關實質審查，且需考量檢查員和獨立委員會之意見以做決定。</p> <p>4. 收受申請後原則需在 40 日內給予准駁，複雜案件例外通知當事人並得延長 15 日。</p>	<p>1. 一律由機構內部之 IACUC 做事前審查。審查之結果經數量統計後每年製發報告交予農委會備查。</p> <p>2. 中央主管機關事前不對計畫有實質審查權限。</p>
研究人員許可	無	<p>1. 所有進行動物實驗的研究人員均需各自先行取得主管機關核發之個人許可，以作為具有足夠動物照顧與實驗相關教育訓練或經驗之證明。</p> <p>2. 每五年必須重新進行審核。由中央主</p>	<p>1. 在提交 IACUC 實驗計畫申請時，必須註明研究人員之教育訓練經歷。</p> <p>2. 教育訓練課程之必備內容，中央主管機關未有規定。</p>

		管機關為測驗，通過測驗者，原研究人員許可方繼續有效。	
--	--	----------------------------	---

表 5 歐盟、英國與我國之實驗事前審查程序差異比較

資料來源：本文自製。

本文就以上表格之內容，將我國法制修正區分為「機構許可」、「實驗計畫與個人資格」兩部分做出建議，以符事前審查程序的各細節，明確化所要修正的部分條文和其內容。

### 第一項 機構許可

現行與機構許可有關之規定，散於動保法與實驗動物照護及使用委員會或小組設置及管理辦法之中。就動物來源之管制，動保法第 15 條第 2 項：「中央主管機關得依動物之種類，訂定實驗動物之來源、適用範圍及管理辦法。」授權予農委會制定法規命令；而對於進行實驗的實驗機構，實驗動物照護及使用委員會或小組設置及管理辦法第 2 條第 6 項規定要求各機構於 IACUC 組成後三十日內將機構相關資料轉交主管機關備查。

本文認為，動物實驗不僅僅是在使用動物進行實驗程序之中才有主管機關管理之必要，若站在保障動物福利之立場，應當在該實驗動物從出生到死亡，主管機關都應能一定程度為指導或管理。但此種管理方式相較於目前寬鬆的法制，必然可能有過度干涉學術研究的非議，故本文認為最源頭的規範正當性，來自於在憲法上也尊重並保護動物生命，明定動物福利作為基本國策之一部份<sup>331</sup>。歐盟法和英國法站在動物福利作為基本價值的立場，對實驗動物的繁殖、供給、實驗過程都要求機構許可，除了利於管理歐盟市場，達到統一標準外，更重要的是能掌

<sup>331</sup> 此部分之說明，待本章第三節具體詳述。

握各個實驗動物出生到死亡有關的任何動物福利相關事項，包括生存環境、買賣、飼養過程、安樂死等，都能找到得以究責的對象。我國動物保護法在實驗動物的保護上，最欠缺也最令人遺憾的就是欠缺立法目的所言「尊重動物生命及保護動物」的關懷和思考。

本文認為，「寵物」在動保法的規範密度可以作為修正實驗動物部分條文的參考，動保法第 22 條規定，任何人不得販賣特定寵物，需依法經地方主管機關取得營業執照之業者方得為寵物的繁殖、買賣或寄養業務，許可期間以三年為限。實驗動物的供給、繁殖其實類同於買賣寵物，在制度上至少應可準用第 22 條規定，在未取得主管機關許可前，任何人均不得販賣實驗動物。但以上這種規範方式僅是最低程度的修正，細究實驗動物和寵物的規範，仍應該有所區別，因為實驗動物的買賣和繁殖就是為了最終的使用甚至殺害，與寵物買賣是為了成為購買者陪伴動物的目的截然不同，依本文所採擇的動物福利論，我們使用實驗動物與對待寵物的動物福利要求也會有不同的思考，是以，本文認為最好的方式還是另在實驗動物之章節（即動保法第三章），規範從事實驗動物繁殖、供給或科學實驗之機構，應向中央主管機關申請許可。各機構未經許可，不得從事動物繁殖、供給或科學實驗。

之所以要透過「中央主管機關」為機構許可的發給機關，而非如寵物業由地方為之，原因有二。首先，目前動保法中有關實驗動物的管制，和寵物、流浪動物以地方主管機關為主的管理方法有很大不同，例如寵物和流浪動物很大的管理成本和資源設置在地方主管機關，且民眾會因為了解寵物、容易發現流浪動物問題而為檢舉，但實驗動物之管理通常由農委會為之，例如實驗動物照護及使用指引為農委會發布、每年的人道管理年報亦由農委會統計資訊進而出版（或由農委會委託私人統計出版），所以在既有的資訊取得管道、管理經驗上，中央主管機關都比地方主管機關更適合負責事前機構許可的核發。再者，若要完善化我國對實驗動物保護之環境，必須對所有地區的機構都有相同的審查要件和審核標準，若交由地方主管機關為機構許可，因為我國各縣市之產業和城鄉差異，各地方動

保處的專業經驗有所偏移，例如本文第三章第四節所言，花蓮縣政府根本沒有負責實驗動物管理之人員或內部單位，若實驗動物機構許可交由地方主管機關發給，容易在不熟悉此類業務的縣市產生無專業能力者得以審核的困境，而此類地方主管機關可能就會因此「放水」，實質審查又因為實際資源差異而架空為形式審查。

如此施行下來，機構可能會寧可在較為偏僻之縣市設立分支單位或營業處，由較不熟悉實驗動物管理的縣市主管機關為機構許可，反而使各機構得以鑽尋漏洞，更不利於我國實驗動物福利整體環境之改善。

是以，本文認為動物之來源（繁殖、供給）機構、實驗機構均需事前經過中央主管機關許可，現行僅實驗機構需在設置 IACUC 後送交中央主管機關備查之立法，過於粗糙且無實質管制效果，應為修正。

## 第二項 實驗計畫與個人資格

### 第一款 實驗計畫審核

我國目前之立法模式，實驗計畫之審核和個人資格均大幅交由機構自律，只要機構有設置 IACUC，計畫通過率 99% 的現狀下，實驗計畫的審查幾乎被實質架空。事實上，本文認為目前由 IACUC 審核實驗計畫的方式並不一定要全部修正為由中央（或地方）主管機關為審查，畢竟對於各個從事實驗的實驗室來說，這樣的做法緩不濟急，容易造成中央主管機關案件量過大、難以負荷之問題，延宕學術研究的經費和時間成本。若我國所有學術研究內的所有實驗室計畫在施行前若都必經主管機關同意，實驗計畫的預算、人力、設備等資源都會閒置，除了對於各實驗室之人員來說造成相當大的不便之外，對農委會而言也可能因為專業度不足，難以在期限內實質審查完所有實驗室的實驗計畫，長遠來看難以達成雙贏。思考目前實驗計畫由 IACUC 進行事前審核效果不佳的原因，本文認為最大問題在於 IACUC 的人員組成條件過於寬鬆，且主管機關無法掌握各機構 IACUC 的審查標準。

參考歐盟法和英國法上的實驗計畫許可，本文以為最大的參考價值並不在於參照此二種立法一律由主管機關審查計畫，而是歐盟、英國法上如何讓這樣的許可制度有效達到實質審查的目標。歐盟法中，2010/63/EU 指令第 38 條要求主管機關進行計畫審查時，必須考量以下事項的專業意見：3R 原則研究、實驗過程設計、獸醫或野生動物醫師實務、特定物種養殖及照顧需求，並且為了確保獨立性，可納入獨立機構（如民間動保組織等）之意見，以做決定。承襲這樣的要求，2012 年的英國動物科學程序法規定，英國內政部指派並設置了具獨立性的非政府部門機構，即動物科學委員會，作為專業意見的彙集之處，在英國內政部審查計畫許可與否的過程中，動物科學委員和檢查員均得參與，就連在計畫送出之前，動物科學程序法更要求機構內的 AWERB 必須協助計畫申請，完善其說明以備不時之需。

參考以上歐盟法和英國法的立法例，本文認為我國法應採納類似的思考，加入更多外部委員以增強 IACUC 的獨立性，才能有利於檢討計畫內容不足之處，並且讓各機構的實驗動物福利、實驗環節設計等都能更加嚴謹，例如應加入具備動物福利專業之外部人員、動物保護法律專業人員、動物權或動物福利專家、中央主管機關指派一定比例人員兼任機構 IACUC 成員等。以上是針對「審核過程」能更加透明、嚴謹化的重點。更進一步的是，計畫經過 IACUC 審核後，必須將所有實驗計畫的負責人名單遞交主管機關，主管機關形式審查之後給予各實驗計畫負責人許可證明，倘若後續實驗進行過程中、實驗結束後有任何違法行為，才能向實驗計畫負責人直接究責、開罰，而不是向「機構負責人」為之。

除此之外，本文認為對於 IACUC 每年度結束所有計畫審核後，應參考英國法上實驗計畫需提出非技術性資訊的規定，應統合所有機構內實驗計畫的非技術性資料給主管機關。這樣的資訊提供，不能單單僅統計所使用的動物數量、多少隻動物最後安樂死等，而是至少就以下要點必須提出完整說明：1. 本機構中的實驗計畫 3R 原則如何考量、2. 實驗目標與實驗之必要性、3. 實驗之疼痛評估程度、4. IACUC 通過此計畫之具體理由、5. 其他補充說明。主管機關每年的人道

管理年報不應僅僅將每個實驗機構使用的動物、已通過的計畫數量等資料作數據統計，而是真正達到促進「人道管理」的目的，統合有效的資訊，才能更進一步改善我國實驗動物福利，也能透過各種非技術性細節資料的統計，推動我國各相關領域的科學發展，讓資訊更加公開透明。



## 第二款 個人資格審查

目前法制上，所有研究人員必須參加動物使用者教育訓練方能進行動物實驗，實驗動物照護及使用委員會或小組設置及管理辦法第 2 條第 3 項提及，IACUC 之委員兼任執行秘書，成員必須經「中央主管機關指定之動物實驗管理訓練 12 小時以上，並取得合格證書」，方能作為照護委員會委員。實際上，農委會在本條規定之外，並沒有其他的涵釋或處分指定管理訓練主辦單位，形成各科學實驗機構必須自行辦理，或是參加農委會自行辦理的管理教育訓練課程或座談<sup>332</sup>。以臺灣各大專院校為例，國立臺灣大學每年會舉辦線上課程，報名者觀看完諸如「如何撰寫動物實驗申請書、working with the IACUC」等主題影片後，進行線上測驗並得到至少 80% 分數，即可得到臺大所核發之訓練合格證書<sup>333</sup>，各大學或學術機構各自對內辦理研究人員訓練已屬常態，中央主管機關未曾對個別研究人員之資格有任何篩檢機制。加之我國的獸醫養成和執照發給並沒有針對實驗動物的醫師執照，常見的寵物或家畜禽醫師並不全然適合處理 IACUC 會遇到的實驗動物問題，中央主管機關在此部分的管制缺漏，就形成動物在實驗中福利折損的主要原因之一。

本文認為，我國既建立 IACUC 自律體制，就應在制度上確保各機構能確實擁有實驗動物專業人員，因應各種動物福利狀況，現行 IACUC 的「球員兼裁判」問題，除了組成人員不夠多元之外，尚有機構研究人員教育訓練不夠完整的原因。

<sup>332</sup> 行政院農委會（2012），〈實驗動物人道管理執行成果〉，《農政與農情》，241 期，網址：<https://www.coa.gov.tw/ws.php?id=2445907>（最後瀏覽日：07/11/2020）。

<sup>333</sup> 國立臺灣大學研究發展處網站，<http://ord.ntu.edu.tw/rs/ExperimentalContent.aspx?id=2885&chk=89bc47d4-107e-4b0c-b92e-363f0e8164d4&param=pn%3d1%26cid%3d>（最後瀏覽日：07/11/2020）。

動保法應將研究人員教育訓練納入規定，主管機關應指定必修課程主題，最重要者如：3R 原則研究與實踐、實驗計劃書撰寫、IACUC 監督流程與介紹、實驗室動物倫理、各種實驗動物之麻醉與安樂死、動物實驗相關許可申請。必須由主管機關列舉必修課程綱要，且主管機關應定期辦理教育訓練覆核，參考英國法上定期辦理研究人員測試的做法，由主管機關的定期測驗來決定教育訓練是否不足、個人資格許可是否應予廢止。當國際已經將實驗動物研究和替代方法研究體系化、規模化之同時，我國目前法制對此卻缺乏作為，主管機關實不應以「機構自律」作為規避監督責任之藉口。

## 第二節 事中與事後監督積極化

### 第一項 事中監督雙軌制

#### 第一款 內部自律加入檢舉人制度

實驗之中的爭議處理和監督，一向由 IACUC 每半年舉辦一次內部查核，而沒有其他由實驗計畫人員主動檢舉的規定。觀察動物實驗領域的執法不彰，誠如本文第三章所言，肇因於外界難以得知實驗機構內部情況，且實驗計畫人員並不會主動為檢舉。要最有效率解決此問題，最好是在所有實驗人員具有實驗動物福利專業訓練的前提下，由計畫人員針對不法情況對外進行檢舉，才能最有效舉證、說明違法情狀，使 IACUC 和主管機關得以介入稽查。要達到有效的事中自律監督機制，必須先保護可能的內部檢舉人，即我國法上應該加入吹哨者條款，研究計畫人員得直接向農委會檢舉，並由農委會受理並出面稽查實驗過程的違法情事，中央主管機關並應對於檢舉人身分和檢舉內容為保密措施，可以參考《檢舉違反動物保護法案件獎勵辦法》第 8 條之規定，對檢舉人之姓名和其他個人資料均應予保密，且得依職權或檢舉人之申請，洽請警察機關保護檢舉人安全。

但不同於既有的《檢舉違反動物保護法案件獎勵辦法》，是由直轄市或縣市主管機關為收受檢舉單位，本文認為，實驗動物之檢舉制度，收受檢舉之機關應為中央主管機關。蓋目前所有的實驗動物管理流程都由農委會主持、辦理，目前

我國的科學應用機構總計約 200 家，由地方主管機關收受檢舉，可能導致稽查標準不一甚至流於形式，此外，由農委會自己收受檢舉案件並稽查違法，也能對各機構的動物福利狀況更加了解，有利於每年主管機關為事後機構抽查。

本文認為，要在實驗過程當中為有效、即時的檢查，對主管機關來說確實相當困難，資訊、證據難以蒐集的狀況下，無怪乎主要都還是由 IACUC 擔當管理者的角色。自律管理並非不好的制度，只是目前流於形式審查的自律管理根本難以達到事中管制效果。IACUC 依《實驗動物照護及使用委員會或小組設置及管理辦法》第 3 條第 1 項第 4 款必須「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」，卻缺乏其他措施能輔助這樣的監督模式，本文認為訴諸自律的制度不應僅把 IACUC 的當成自律制度的唯一負責單位，而是觸及到所有計畫負責人及研究人員，才能發揮自律制度的意義，故建立檢舉人吹哨制度才能完善內部自律制度，讓各機構能真正改善動物生存環境，落實法令要求。

## 第二款 外部抽查明文化

我國法上主管機關在實驗過程中沒有任何監督義務，外部抽查也僅需一年為一次外部抽查，且抽查前要先行通知機構，由機構 IACUC 成員協助主管機關進行年度查核，更像是每年的事後總檢討，而不能達到實質監督機構的作用。

歐盟法上的事中監督機制並沒有完整規範究竟是以內部監督還是外部監督為主軸，雖 2010/63/EU 指令第 34 條規定會員國主管機關必須建立稽查制度，但也只說明必須定期（regular inspections）稽查，抽檢至少三分之一的機構，主管機關本身在實驗中所扮演的管理角色為何在所不明，也沒有定期抽查以外的制度建議。英國法相對之下則更為完善，加重了主管機關之義務，英國動物科學程序法除了定期檢查外，檢查員更必須按風險評估對機關進行抽檢，這樣的突襲檢查讓各機構內的 AWERB 能夠更積極的進行自律審查和監督，以免機關抽檢時未能通過，最嚴重面臨許可被廢止的後果。

本文認為我國法目前的每年至少四十家機構的定期抽查並不能達成預期的效果，要能確實稽查實驗中的動物福利狀況，最好的方式是增加專責動物實驗的動物檢查員，並新增不定期抽查之制度，參考英國法的做法與我國實務，連續兩年被評為「較差」的機構，會直接納入隔年必須不定期抽檢的機構之一，每年除了定期查核外，隨機抽檢至少三分之一的實驗機構，以比例而非現行的數量（40家科學應用機構）去做抽檢。若動物檢查員之人數、業務難以負荷這樣的抽檢量，最有效率之方法是農委會得將這項任務委託給民間動保團體，動保團體得以受託行使公權力之私人地位進行不定期抽檢，並製作報告將各機構不定期抽查結果交予農委會。配合本文前述之「機構許可制度」，若不定期抽查不合格，經主管機關發函要求限期改善，機關卻遲未改善者，得停止其機構許可、禁止使用動物並課處實驗室負責人罰鍰等。

## 第二項 事後檢討機制明確化

目前行政院農委會每年發布的《實驗動物人道管理年報》，缺乏所有科學應用機構的減量、精緻和替代原則的實行狀況，對外難以促進資訊公開，不利於相關產業實驗技術的進步；對內，各機構不會重視此領域的動物福利要求，農委會的事後檢討、資訊公開更流於形式，不具有實質技術上的參考價值。參考歐盟、英國法上對於非技術性資訊透明性的要求，本文認為主管機關職司動物實驗管理者之角色，應該在事後檢討流程更加透明化，建立完整的資訊分享平台。這樣具有透明性、大量資訊量的報告，有賴於各機構在本文前述「計畫審核」流程結束後，各科學應用機構的 IACUC 提交非技術性報告給中央主管機關，主管機關進一步統整、發布每年的技術報告。是而，IACUC 的資訊提供義務分為兩個層面：一個是包含各實驗室個人隱私資料的「審核結果」；另一是說明本年度事前審核標準、實驗計畫非技術性內容的「非技術性資料」。

另外，我國目前動保法的事後裁處機關為地方主管機關，但誠如本文所述，地方主管機關不論行政資源、經驗、人力上，其實都很難實際查處動物實驗管制

規定的違法情事，一般民眾也沒有檢舉的先例。我國的《動物保護法》，與其說是保障所有動物，更像是一部「寵物保護法」<sup>334</sup>，因為對寵物保護的法條數量眾多，寵物的管理、流浪動物捕捉等，地方主管機關有能量也有經驗處理相關事項。相對於寵物，實驗動物對於各地方主管機關來說，其實完全不熟悉也不理解，其管理技術層面要求也很高，更適合由訂立相關辦法、要點的中央主管機關擔當事後檢討、究責的機關。

除此之外，本文認為，實驗動物的管理並不像寵物，我們可以將寵物的飼主作為開罰對象，明確地指出負有飼主責任的當事人為誰，科學應用機構的管理實際上是中央主管機關對科學應用機構中的「機構負責人」、「IACUC」、「實驗計畫負責人」三個不同對象的管理，但現行的動保法罰則，對於實驗之違法事項，是開罰機構負責人；定期查核之過程，是由 IACUC 配合，整個事中、事後的主管機關互動和開罰對象，都沒有真正觸及到和實驗動物福利最相關的「實驗計畫(或實驗室)」這個單位。這也就是本文認為 IACUC 進行事前審核後，必須以實驗計畫作為單位，提交實驗計畫負責人名冊予中央主管機關，主管機關形式審查計畫負責人名冊後發給實驗計畫負責人許可證之緣故。因為後續的行政裁罰手段，應該處置的是對該動物有實質管領力的研究負責人，而非科學機構負責人，這樣實驗計畫人員的吹哨條款才有意義，實驗動物福利才真正能在事後的究責機制被注意到並重視。

現行動保法第 24 條：「直轄市或縣（市）主管機關對於違反第十五條、第十六條第一項、第十七條或第十八條規定之機構、學校，應先通知限期改善或為必要之處置。」本文認為此條應為修正，「中央主管機關」對違反第十五條至第十八條之科學應用機構或實驗室，得通知限期改善或為必要之處置。現行條文中，主管機關要管理違反實驗動物保護規定之機構，尚需先為限期改善通知，機構未

---

<sup>334</sup> 關懷生命協會 (03/20/2020)，〈共組民間動保法修法工作坊—林明鏘教授專訪〉，網址：<https://www.lca.org.tw/news/node/7525> (最後瀏覽日：07/12/2020)。

為改善才能為必要之處置，這對於保障個別動物來說實在緩不濟急，故在主管機關認為必要之情形下，法規應容許主管機關直接採取必要處置，例如進入場所帶離動物、禁止實驗室繼續使用動物等，並且配合機構許可制度，對於機構底下眾多實驗室，均有違反動保法情節嚴重者，主管機關得廢止其機構許可。

### 第三節 其他修正

雖動物實驗進行前、中、後的管制應該各自修正，但本文認為能解決實驗動物福利問題的核心，仍不脫於動物保護和學術自由之間的衝突。沿襲本文第二章、第三章所討論之處，除了動保法的修正之外，還有憲法基本國策和行政組織之間題。故以下本節將討論動保法以外的動物保護條款入憲問題，和我國推動 3R 原則及替代方法研究的組織型態建議。

#### 第一項 動物保護條款入憲

憲法增修條文第 10 條第 2 項規定，經濟及科學技術發展應與環境及生態保護兼籌並顧，本條項之規定乃站在人類本位主義的思考下，保障人類以外之環境，為目前憲法增修條文第 10 條中唯一針對非人民的保障規範。對於動物之保護，本文採取動物福利之論點，我們仍舊能夠合理的使用動物，但必須考量動物的生命特性，注重其所受之痛苦，並盡可能減少使用、避免浪費和殘酷對待。

為了解決實驗動物保障和憲法上學術自由的衝突問題，避免實驗動物福利在這樣的利益衡量中永遠趨於劣勢，本文認為，應當在憲法基本國策中新增對動物之保障。動物在道德地位上與傳統的「物」就並非完全等同的概念，以動物福利的角度思考，我們對於一般無生命之物的保護，就無需考慮該物體的福利，但動物之保護則不然。動物保護要求學術自由讓步並不是我國的規範上特例，以德國為例，德國動物保護法之動物實驗一章第 7 條第 2 項即規定：「動物實驗必須在有必要且符合法定目的的前提下方得為之，而法定之目的包括：1. 防止、認識或治療人類或動物之疾病、疼痛、身體傷害或殘障，或認識、影響其心理狀態、功能。2. 認識環境危害。3. 檢測物質或產品對人或動物的健康無慮。4. 基礎研究

<sup>335</sup>。」英國也有相似的規定，英國科學程序法第 5C 條規定，實驗計畫若非基於下列法定目的，不得給予許可：1. 基礎研究。2. 有關下列事項的研究：(1) 避免、預防或分析人類、動物或環境的相關疾病或生理現象。(2) 人類、動物或環境的生理器官或組織研究。(3) 為了提升動物福利或減少使用於農畜產業的動物利用。3. 藥品、食物、飼料或其他物質或產品的品質、安全性、有效性測試。4. 保護自然環境或其他人類或動物利益或福利。5. 為了保育動物之生存與發展，由主管機關所核可之實驗程序。5. 高等教育所必要者。6. 法醫諮詢。以上兩國的立法例，在從事動物實驗的必要性上，都比我國更嚴格精細，這樣的規定同時也可能對於學術自由產生更大的拘束，是以，學術自由與動物福利的衝突，在各國的實驗動物保護法制上都是相當重要的課題。

衡諸上開德國、英國動物保護法或科學程序法之規定，其實都不是站在憲法之高度對實驗動物予以保障，毋寧更貼近於我國憲法第 23 條比例原則之思考，將動物福利作為公共利益，以限制學術自由之行使。動物福利在法律層面上要更加健全固然是必要的，但在憲法基本國策中納入動物福利條款，和動保法的修法實際上有不同的作用，憲法增加動物福利條款能在政治上形成宣示作用，使得行政、立法、司法更能理解動物保護乃是一種憲法委託，而非僅係法律上的個別要求。

基於對動物福利之理解，以及動物具有意識能力、感知痛苦能力作為前提，本文認為我國憲法增修條文第 10 條應該納入動物福利保障，保護動物生命、維護動物之生存並不只是保障動物本身，確保動物福利在動物實驗裡更能有助於維持動物身心的穩定性，在合理使用之下能夠達到較為有效的實驗結果。至於動物保護條款究竟要如何入憲？本文認為，環境保護和動物保護的對象、內容均不同，環境保護著重的是人類所在、所利用的周圍自然環境與自然資源的存續，但動物

---

<sup>335</sup> 吳鎔涵（2010），《動物保護理論與實踐－以我國動物保護法為觀察對象》，頁 65，國立臺北大學法律學系碩士論文。

保護注重的是對個別生命的保障；環境保護重視的是人對於環境相關事務的參與權，然動物保護著重的是人類使用動物的限制；環境保護條款更像是權利之賦與，動物保護卻是權利之限制。基於以上理由，本文認為動物保護條款應另外加入於憲法增修條文第 10 條中，加入第 14 項：「國家應維護動物福利，所有動物之福利及合理使用方式另以法律定之。」

## 第二項 明文推動 3R 研究

我國在 2002 年，制定《財團法人國家實驗研究院設置條例》，設置了財團法人國家實驗研究院，旗下有「國家實驗動物中心」，以掌管實驗動物相關研究與動物供應。國家實驗動物中心作為國家挹注資源的研究機構，主要之技術研究和服務卻大量集中在實驗動物供應之上。本文認為，既我國動保法第 15 條第 1 項前段：「使用動物進行科學應用，應儘量避免使用活體動物」，已就 3R 研究中的「替代原則」有其明文規範，國家所挹注的研究就應該有一部分比例用於贊助取代動物實驗的科學研究。

我國其實沒有必要如部分歐盟國家，另外再設置 3R 中心，更有效的做法是能加強既有組織的職掌，在我國既有的動物實驗中心，即「國家實驗動物中心」的研究任務中，加入推動 3R 研究之事項。現行的《財團法人國家實驗研究院設置條例》，其實沒有對於國家實驗研究院底下的各個研究中心所職掌的研究任務、內容做出規範，本文認為應有修正之必要，既然財團法人國家實驗研究院（下稱國研院）在科技部之管轄之下，應當將國研院旗下的研究中心訂立於設置條例中。而針對動物實驗的 3R 研究，本文認為應在動保法第 15 條作出修正，明文規定「有關實驗動物使用之替代、精緻化、減量原則之實現，應由中央主管機關會同科技部訂定實驗動物研究之管理及設置辦法」，而由農委會會同科技部在辦法之內容明訂，由國家實驗動物中心內籌設「3R 研究計畫（或 3R 中心）」，專責動物實驗的相關學術研究。

實驗動物福利的最終站，其實在於我國是否能夠落實並持續改進、吸取國際上的替代方法相關新知，並成就一個可流通的平台，鼓勵所有科學應用機構採用這樣的新學術方案。而我國既已有國家實驗動物中心，就不應只作為動物來源的提供者，而是在這樣的國家資源挹注下，能順利推動相關研究，甚至加入類似於英國 3R 中心和科學應用機構合作、出資之模式，由國家實驗動物中心主持，和其他學術研究機構或大專院校實驗室合作，出資贊助各個科學應用機構發展替代方法以取代既有的動物實驗。

#### 第四節 小結

我國的實驗動物法制，不論在憲法上或法律上都有值得檢討之處。以憲法層次而言，本文認為動物福利條款應以基本國策之形式保障，使動物保護能在憲法上取得立論基礎，提高保障的高度能取得政治宣示的效果，也能引導行政、立法、司法更重視動物福利的保護，使得實驗動物管制和學術自由間之利益衝突能有所依憑，發揮對國家權力的指導作用，故我國憲法增修條文第 10 條應做出修正，新增第 14 項：「國家應維護動物福利，所有動物之福利及合理使用方式另以法律定之。」

於法律層次上，我國實驗動物福利最為相關者，就是落實 3R 原則之研究和審核標準，在各科學應用機構與中央主管機關之間都能跟進國際研究標準，在減量、精緻化與替代原則之上都能有更細緻的認定。參考歐盟法 2010/63/EU 指令和英國立法例，我國應在動保法中規範，「有關實驗動物使用之替代、精緻化、減量原則之實現，應由中央主管機關會同科技部訂定實驗動物研究之管理及設置辦法」。農委會和科技部應會同制定相關辦法，在既有的「國家實驗動物中心」中新增 3R 計畫（或 3R 中心），並且可考慮出資贊助其他科學應用機構從事動物實驗替代研究，以利我國相關產業進一步在各項研究上取代動物實驗。

其他實驗動物法制修正，本文以實驗計畫實施之前、中、後，區分為三個階段，並給予各階段之現行條文管理模式做出修正建議。我國的動物保護法欠缺通

盤考量，且主管機關並沒有給予相應的資源以落實法規要求，實驗動物管制上又因為對學術自由的可能限制而卻步，僅僅只有動保法第 15 至 18 條四個條文，並未能涵括實驗前、中、後的管制，且過度忽略主管機關對科學應用機構之間的監督關係。本文在動保法層次的修正目的，是期望能改善目前過度傾向機構內部自律，而忽略外部監督與指引力量的法制，能建立一個「自律為主、他律為輔」的實驗動物法制。

事前管制上，我國至少應建立「機構許可」、「計畫許可」、「個人資格許可」三種許可制度，所有從事實驗動物繁殖、供給、科學實驗的機構，均須就其所執行的不同業務分別向中央主管機關申請機構許可，由中央主管機關實質審查並發給。而計畫許可和個人資格許可，則仍維持自律為主之機制，由各科學應用機構之 IACUC 審核，但 IACUC 審核通過之實驗計畫和教育訓練通過之研究人員，均須提交實驗計畫負責人名冊、研究人員名冊予中央主管機關，由中央主管機關形式審查後發給實驗計畫許可和個人資格許可。

事中之審核，除了目前的定期查核外，為了能更有效查核實驗動物的生活狀況，以及調查科學應用機構是否真的遵從計畫許可之內容進行實驗動物繁殖、供給或實驗，應加入不定期查檢制度，由中央主管機關對三分之一以上之科學應用機構進行不定期抽查，且前兩年之定期實地查核連續被評為兩次「較差」之機構應該優先列為不定期抽查對象，與抽查制度相關者，還有必須在罰則以外加入機構許可、計畫許可之廢止規定。除此之外，有鑑於與實驗動物照護最直接相關者，其實是從事實驗的研究人員，然而現行法制下，研究人員縱然發現實驗計畫進行過程中有違法瑕疵，也礙於科學應用機構的封閉性、舉發違法可能造成自身不利益等原因，而拒絕對外揭露實驗計畫的違法作為，故本文認為在事中監督的法制設計上，應加入吹哨條款，由中央主管機關提供檢舉管道予機構內部之人員，並保密其資料，使研究人員得檢舉實驗計畫進行中的違法行徑。

事後之檢討上，目前我國農委會每年的人道管理年報提供的資訊並不完全，僅為數據分析，而未觸及每年 3R 原則、實地查核結果、實驗動物生活環境現狀

等資訊，此部分的資訊公開必須在動保法對實驗動物的規範體系下一同考量，且因為機構許可、實驗計畫許可等許可制度，不同的違法行為也應向不同的對象予以處罰，而非如現行法下一律向機構負責人為處罰，故罰則規定也應一併修正，並加入許可廢止之規定。

本章所言及之建議，依上所述，本文分就事前（即實驗前）、事中、事後三個層次，將動保法建議修正之內容整理如下三個圖表所示：



圖 1 事前審查程序之修正建議

資料來源：本文自製

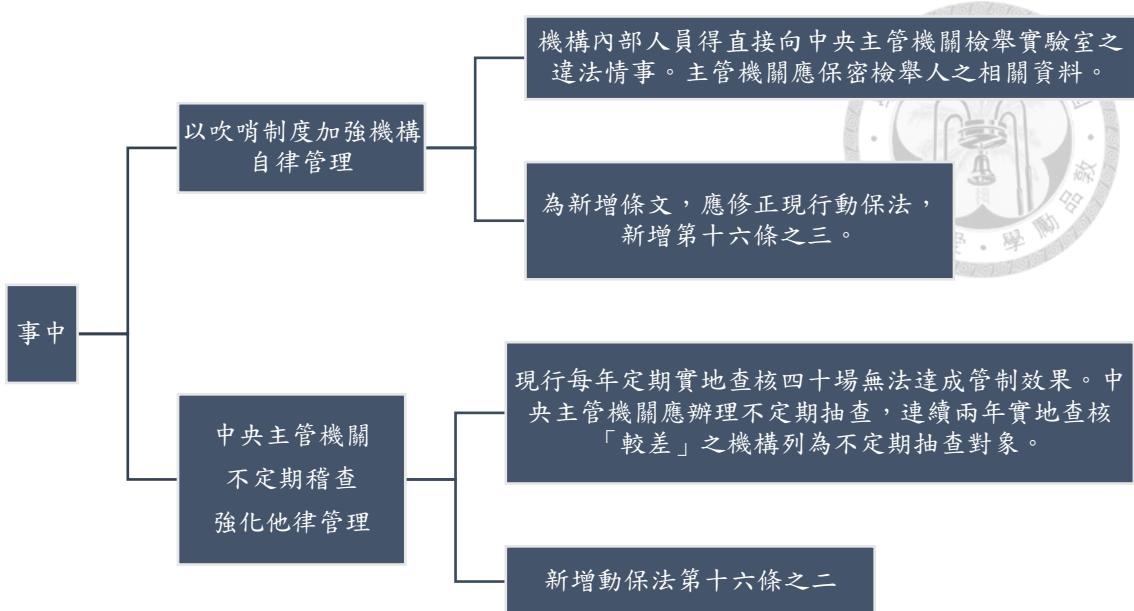


圖 2 事中監督機制之修正建議

資料來源：本文自製

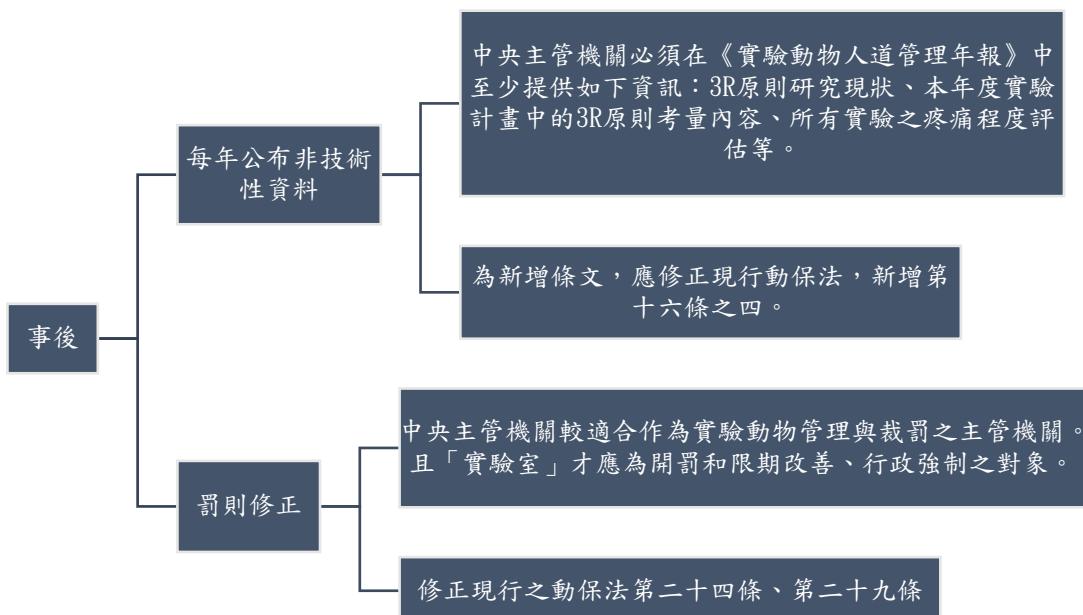


圖 3 事後檢討方式之修正建議

資料來源：本文自製

依照本文所建議之修正方向，憲法增修條文第 10 條之增訂內容，與動保法第 15 條至第 18 條及第 24 條之現行條文與修正後條文比較如下：

現行條文	修正建議	理由
<b>憲法部分</b>		
憲法增修條文 第 10 條	增訂第 14 項 <u>國家應維護動物福利，所 有動物之福利及合理使用 方式另以法律定之。</u>	動物保護條款入憲，增強 我國動物保護之規範層 次，也能與相關的基本權 做出更有利動物福利的利 益衡量。
<b>動保法部分</b>		
第 15 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。  中央主管機關得依動 物之種類，訂定實驗動 物之來源、適用範圍及 管理辦法。	第 15 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。  <u>有關前項實驗動物使用之 替代、精緻化、減量原則 之實現，應由中央主管機 關會同科技部訂定實驗動 物研究之管理及設置辦 法。</u>  <u>繁殖、供給、從事動物科 學應用之機構應向中央主 管機關取得許可。未取得 主管機關許可前，任何人</u>	一、新增第 2 項，由中央 主管機關和科技部會 同制定鼓勵 3R 研究 之辦法。  二、原第 2 項之規範內容 移至本條第 3 項。實 驗動物繁殖、供給和 科學應用過程，都應 只有經中央主管機關 許可之機構方得為 之。故新增「機構許 可」之要求。具體的管 理方式授權由中央主 管機關訂定。  三、配合本條第 3 項「機 構許可」的修正，動保

	<p><u>均不得繁殖、供給、販賣</u>  <u>實驗動物，或使用動物進</u>  <u>行科學應用。中央主管機</u>  <u>關應依<u>實驗動物之種類</u>，</u>  <u>訂立動物來源及管理辦</u>  <u>法。</u></p>	<p>法第 24 條、第 29 條 也必須一同修正。 </p>
第 16 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。  中央主管機關應遴聘學者、專家、相關機關及立案之民間動物保護團體代表定期監督及管理動物之科學應用；其中至少應含獸醫師及民間動物保護團體代表各一人。  實驗動物照護及使用委員會或小組之組成、任務及管理之辦法，由中央主管機關定之。	<p>第 16 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。  <u>科學應用機構之實驗動物照護及使用委員會或小組，應實質審核機構內之實驗計畫，並將下列資訊提交中央主管機關：</u>  一、<u>已經實驗動物照護及使用委員會或小組審核通過之實驗計畫負責人名冊</u>。  二、<u>不含機密性及技術性資訊之審核標準及實驗內容</u>。</p>	<p>一、動物科學應用機構應建設 IACUC，主要負責實驗計畫的實質審核。IACUC 應提交具名的實驗室計畫內容和負責人名冊，以及非技術性資訊給中央主管機關，以利中央主管機關為後續可能的查核、受理檢舉甚至開罰、行政強制行為。非技術性資料的提供，也能有利於中央主管機關每年進行更詳細的統整，發布非技術性報告。  二、現行的 IACUC 成員組成僅在「實驗動物照護及使用委員會或</p>

<p><u>三、其他中央主管機關所定之事項。</u></p> <p><u>前項實驗動物照護及使用委員會或小組，應包含至少一位中央主管機關指派之動物福利代表、一位獸醫師、一位不具動物實驗專業經驗之人員。</u></p> <p><u>中央主管機關應依科學應用機構之實驗動物照護及使用委員會或小組提交之實驗計畫負責人名冊，發給計畫負責人實驗計畫許可。</u></p> <p><u>實驗動物照護及使用委員會或小組之組成、任務之辦法，由中央主管機關定之。</u></p>	<p>「小組設置及管理辦法」中規定，本文認為外部委員及專業獸醫師的成員要求必須明列在動保法中，而不宜委由行政機關訂定，在法律層次上訂定更能強調 IACUC 委員組成必須具備的多元性，外部監督力量得以在動保法的規範支持下進入各機構的審核過程中。</p> <p><u>三、中央主管機關收到各科學應用機構提交的合格實驗計畫負責人名單後，應形式審查並發給計畫負責人實驗計畫許可。後續之檢舉、稽查違法的究責對象，除了「未經機構許可」（第 15 條）應處罰機構負責人外，其他實驗動物福利事項原則應以實驗</u></p>
--	---

		計畫負責人作為裁罰對象。
	<p><u>第 16 條之 1</u></p> <p><u>進行動物科學應用之動物實驗人員，應通過中央主管機關指定之教育訓練課程，並由中央主管機關發給資格許可。</u></p> <p><u>前項教育訓練課程之內容，中央主管機關應定動物實驗必修課程辦法辦理之。</u></p> <p><u>中央主管機關每年應向第一項之動物實驗人員辦理覆核考試。覆核之程序、方式及內容由中央主管機關定之。</u></p>	<p>一、新增關於「研究人員許可」的規定。研究人員的資格許可不應各自為政，中央主管機關至少應就必要訓練內容提出規範，使所有科學應用機構得以據為辦理相關課程，研究人員之資格和動物福利意識、專業程度才能受到有效的檢視和評估。且這些訓練課程不能排除獸醫師，只要是實驗計畫內容之研究人員，不論有無獸醫師執照都應進行本條之教育訓練，並取得資格許可方得為動物實驗行為。因為我國的獸醫師養成尚缺乏對於「實驗動物專業醫師」的培育課程，故至</p>

		<p>少在各個實驗進行前，應盡可能確保獸醫師也受到完善的實驗動物福利教育，並理解實驗動物之需求。</p> <p>二、主管機關對於資格許可應有監督之義務，故每年應對研究人員辦理覆核，並授權由中央主管機關訂定具體規範。</p>
	<p><u>第 16 條之 2</u></p> <p><u>中央主管機關應遴聘學者、專家、相關機關及立案之民間動物保護團體代表定期監督、管理及實地查檢動物之科學應用；其中至少應含獸醫師及民間動物保護團體代表各一人。</u></p> <p><u>中央主管機關每年應對三分之一以上之科學應用機構進行不定期實地查檢，前項實地查檢連續兩年評</u></p>	<p>一、將原動保法第 16 條第 2 項、第 3 項，有關中央主管機關定期監督之相關規定，移列至第 16 條之 2 第 1 項和第 3 項。第 3 項略修改為「中央主管機關管理、監督」，才能和第 16 條的 IACUC「組成、任務」的授權辦法區分開。</p> <p>二、本條第 2 項新增「不定期抽查」的監督制度，若科學應用機構</p>

	<p><u>為較差者列為必要抽查對象。</u></p> <p><u>前二項中央主管機關管理、監督科學應用機構之辦法，由中央主管機關定之。</u></p>	<p>連續兩年定期實地查核被評為「較差」，應配合進行不定期抽查，故優先列為不定期抽查對象，其他則按中央主管機關所訂辦法為之，但至少要抽檢三分之一之機構。</p> <p>三、定期與不定期監督之方式、內容、流程，由中央主管機關定之。</p>
	<p><u>第 16 條之 3 動物科學應用機構之人員，得向中央主管機關檢舉動物科學應用之違法情事。</u></p> <p><u>中央主管機關應提供檢舉管道，並保密檢舉人之相關資料。</u></p> <p><u>前二項之動物科學應用檢舉方式、檢舉人保護與免責之規定，由中央主管機關定之。</u></p>	<p>一、原動保法及其授權規定之下，科學應用機構內部的違法事項僅能期待實驗人員主動向機構之 IACUC 反映，但檢舉人無法受到任何保護。</p> <p>二、內部人員的檢舉應能直上中央主管機關所提供的管道，由中央主管機關保護檢舉人的個人資料。此為內部人員的吹哨條款。</p>

	<p><u>第 16 條之 4</u></p> <p><u>動物之科學應用，應合於中央主管機關所定之實驗動物照護及使用指引之規定。</u></p> <p><u>前項實驗動物照護及使用指引，中央主管機關應配合科學發展適時修正。</u></p> <p><u>中央主管機關應每年定期公布含有下列資訊之非技術性報告：</u></p> <p><u>一、動物實驗 3R 原則研究現狀。</u></p> <p><u>二、本年度實驗計畫中審核過程的考量要點。</u></p> <p><u>三、本年度所有動物實驗之疼痛程度評估。</u></p> <p><u>四、其他中央主管機關指定之事項。</u></p>	<p>一、目前農委會的實驗動物照護及使用指引未具有法規命令的地位，應提高其法規範層級，在母法中給予實驗動物照護及使用指引法源地位。</p> <p>二、中央主管機關應根據 IACUC 提供的非技術性資料，每年定期公布更細緻的動物實驗報告，包含該年度的動物實驗成果、3R 原則研究、科學應用機構審核的要點、實驗動物疼痛評估等相關說明，不宜僅公布使用的動物數量和通過的實驗數量，而是應盡可能提升該報告的研究參考價值，以利我國科學發展和動物福利提升。</p>
第 24 條	第 24 條	<p>一、違反動保法上關於科學應用機構的動物實</p>

<p>直轄市或縣（市）主管機關對於違反第十五條、第十六條第一項、第十七條或第十八條規定之機構、學校，應先通知限期改善或為必要之處置。</p>	<p><u>中央主管機關對於違反第十六條至第十七條之科學應用機構或其實驗計畫負責人，得通知科學應用機構、實驗計畫負責人限期改善，或由中央主管機關為必要之處置。</u></p> <p><u>中央主管機關對於違反第十五條第三項之動物科學應用機構，應為必要之處置。</u></p>	<p>驗相關條文者，應由中央主管機關作為執法機關。</p> <p>二、第十六條至第十七條的管理主要都是針對動物實驗計畫的進行過程和其管理，故有關動物實驗計畫的違法，應向動物實驗的計畫負責人為限期改善或直接由機關為必要處置。</p> <p>三、本條第二項規定針對的是未申請機構許可的繁殖、供給、應用機構，未申請機構許可而繁殖、販賣或使用動物進行實驗者，配合第十五條第三項任何人未經許可不得繁殖、供給、使用實驗動物的要求，中央主管機關應為必要之處置。</p>
--	---	---

<p>第 29 條第 1 項第 3、4 款、第 2 項</p> <p>有下列情事之一者，處新臺幣三萬元以上十五萬元以下罰鍰：</p> <p>三、違反第十五條第一項、第十七條或第十八條規定，未依第二十四條規定限期改善或為必要之處置。</p> <p>四、違反第十六條第一項規定，未成立實驗動物照護及使用委員會或小組。</p> <p>前項第二款或第三款所涉動物，不問屬於何人所有，直轄市或縣（市）主管機關得沒入之。</p>	<p>第 29 條第 1 項第 3、4 款、第 2 項</p> <p>應予刪除，並另列罰鍰規定。若違反第十六條至第十七條，應處罰「實驗計畫負責人」。</p> <p>若違反第十五條，則處罰「機構負責人」。</p> <p>另外應加入廢止機構許可、實驗計畫許可之規定。</p>	<p>目前的罰鍰規定，將所有實驗動物相關條文的處罰對象同一。一個實驗計畫內的違法情事，最後卻可能處罰機構負責人（例如台大某科系實驗室研究助理違法，卻處罰校長），違反行政法上義務之行為人，並非最後的行政罰裁罰對象，顯不合理。</p>
--	---	---

表 6 條文修正對照表

資料來源：本文自製

## 第六章 結論



本文之論理，從動物與人類的互動歷史出發，探討人類如何從「自身利益作為唯一的法律保護目的」思考，逐漸邁向「關懷動物使用」的立場，並且發展出各式各樣的道德論述，以實現動物保護。分析各種動物保護理論後，本文採取以動物福利作為思考基礎的立場，並希望基於動物福利，能夠檢討目前憲法與動物保護法的法制規範。

在思考核心上本文經過分析後決定採動物福利論點，進而設法參考實驗動物保護最完善的外國法規範，即歐盟法和英國法，作為我國法制修正建議參考對象。本文之所以選擇歐盟法、英國法作為比較之對象，係因為歐盟自 1986 年至今，已完整發展出針對實驗動物的管制規範，86/609/EEC 指令及 2010/63/EU 指令均能作為法律修正上的參考，且歐盟近年在實務上已經開始整理、分析、檢討 2010/63/EU 指令在歐盟各會員國內的實施成效，並因此制定 2019/1010 規則中的部分條文，對 2010/63/EU 指令進行細部修正，歐盟會員國間的內國法化困境也能作為我國現行實驗動物法制未能好好修改的參考。另外，英國動物保護法規之完備，為世界先驅者，各種不同種類的動物使用，在英國法上都能找到各自的獨立法規，在實驗動物管制上，從實驗動物繁殖、買賣、供給，到科學實驗進行前、中、後的嚴謹規範，都能成為我國建構完整法制的模範，頗具參考性。本文在分析歐盟法及英國法現行規範後，決定對我國動物保護法給予修正之建議，針對各個動物實驗（繁殖、買賣、供給）的機構管制、實驗計畫進行前的審查程序、進行中的監督程序與事後的檢討程序個別做出分析，試圖擘劃更完善的我國實驗動物保護法制。

除了法律層次的修正建議外，因為動物實驗的管制必然會和憲法第 11 條的學術自由形成衝突，在動物保護尚未在憲法上取得規範正當性前，所有的法律管制都會因為違反基本權利保障，在比例原則之衡量上動物保護又未能具有憲法上公共利益之地位，而使得實驗動物保護永遠處於弱勢。是以，本文除了檢討現行

動保法外，也認為應該經過修憲，將動物保護條款納入基本國策之保護中。憲法規範上，目前的憲法增修條文第 10 條第 2 項環境保護條款，保障的內容和動物保護並不相容，動物福利的保護重點在於，將關懷動物的法理思考觸及到每一個非人類動物，進而提升動物之福利，對於該動物的生存環境和生活品質給予保護在憲法上尚缺乏規範依據。環境保護則不然，環境保護奠基的是對於人類周遭的自然生態、與野生動植物生存的空間加以保護，重視的是一整個生態環境的集體，而非個別的動植物，且環境保護之所以要和經濟發展兼籌並顧，更像是憲法要求國家給予人類在環境保護事項上的程序參與權、資訊取得權，而非如動物保護是對於人類權利產生限制。故本文認為，如果要實現憲法上的動物保護，必須要將動物保護條款經過修憲明列於其他項次中，增訂第 14 項：「國家應維護動物福利，所有動物之福利及合理使用方式另以法律定之。」

因為修正憲法增修條文之難度與通過門檻相當高，故在法律上建構完整的實驗動物管制也是可行的重要道路。本文藉由提出目前動保法及其相關法規命令的實踐問題後，總結其核心管制問題在於現行法制屬於「過度仰賴機構自律」的法制體系，中央主管機關在實驗動物的使用過程前、中、後，都沒有足夠的機制去進行有效的管制，所以當機構難以自律之時，實驗動物的管制直接理所當然的成為動保法上的邊緣條文，無法利用有效的外部監督機制給予實驗機構任何制衡效果。是以，本文參考歐盟和英國法制的優點，認為我國動保法及其法規命令，應該設置「自律為主、他律為輔」的法制，在事前建構機構許可、實驗計畫許可與個人資格審核制度，並由中央主管機關發給許可證，以使機構、實驗計畫負責人和研究人員均受有中央主管機關認可從事實驗動物供給、繁殖或科學應用之資格。在實驗進行當中則應建立外部監督與內部監督雙軌制，現行法制下過度仰賴機構自律，導致監督成效不彰，中央主管機關應參考英國法建立不定期抽查制度，並明文吹哨者條款，使機構內部人員得無後顧之憂向主管機關檢舉動物實驗過程之違法行為。此外，在實驗後，對於違反動物保護法上動物實驗管制條文者，應該修正有效的罰則加以懲處違法機構或實驗計畫負責人，中央主管機關也必須適時

公開必要的資訊，讓各個科學應用機構的動物實驗過程和審查內容能夠受到外部之監督，並且在法律明文研究動物實驗替代方法的國家中心。

現行動保法對於寵物的高密度保障，一體兩面的顯現了對其他動物使用行為管制的漠視態度，不論中央或地方主管機關，在實驗動物法制缺乏的現狀下，都難以發揮有效的監督、指導功能。我國動保法應該成為一個更完整的動物福利法制，才能使得生活在封閉環境、無人問津的實驗動物能夠得到應有的動物福利，在其生命歷程裡受到真正人道的對待。



## 參考文獻

### 中文參考文獻

#### 一、 專書

- Bekoff, Marc 等（著），錢永祥、彭淮棟、陳真（譯）(2002)。《動物權與動物福利小百科》。新北：臺灣動物社會研究會。
- Francione, Gray L.（著），張守東、劉耳（譯）(2005)。《動物權利導論：孩子與狗之間》。北京：中國政法大學。
- Regan, Tom（著），李曦（譯）(2010)。《動物權利研究》。北京：北京大學。
- Singer, Peter（著），孟祥森、錢永祥（譯）(1996)。《動物解放》。台北：關懷生命協會。
- Wise, Steven M.（著），李以彬（譯）(2000)。《憤怒的獸籠》。台北：高寶國際。
- 中華實驗動物學會 (2006)。《國際認證合格動物房範例》。台北：行政院農業委員會。
- 王澤鑑 (2000)。《民法總則》。台北：自版。
- 尚玉昌 (2003)。《行為生態學》。台北：五南。
- 林明鏘 (2016)。《臺灣動物法》。台北：新學林。
- 高崇明、張愛琴 (2007)。《生物倫理學十五講》。北京：北京大學出版社。
- 曹菡艾 (2007)。《動物非物：動物法在西方》。北京：法律。
- 許育典 (2011)。《憲法》。台北：元照。
- 費昌勇 (2002)。《動物倫理與公共政策》。台北：商務。
- 葉力森 (1995)。《動物與法律》。台北：中華民國保護動物協會。

#### 二、 書之篇章



Schünemann, Bernd (著), 徐育安 (譯) (2004)。〈後現代牢籠中的「憲法人類形象」和遲來的替代概念「生態人類」〉，《多元價值、寬容與法律—亞圖·考夫曼教授紀念集》，頁 57-77，台北：五南。

王毓正 (2008)。〈環境保護入憲之模式與規範效力之理論與實際—以歐盟成員國憲法上相關立法例之比較為中心〉，收於：城仲模教授古稀祝壽論文集編輯委員會編，《二十一世紀公法學的新課題—城仲模教授古稀祝壽論文集：I 憲法篇》，頁 105-132，台北：新學林。

李建良 (2004)。〈略論動物保護的憲法問題——憲法基本權的法理思考〉，收於：劉幸義編，《多元價值、寬容與法律—亞圖·考夫曼教授紀念集》，頁 497-522，台北：五南。

林明鏘 (2005)。〈論動物保護法制之基本問題〉，收於：蔡墩銘等編，《民主、人權、正義—蘇俊雄教授七秩華誕祝壽論文集》，頁 727-768，台北：元照。

林明鏘 (2020)，〈動物保護入憲〉，頁 1-14 (書籍未出版)。

洪德欽 (2015)。〈歐盟法的淵源〉，收於：洪德欽、陳淳文主編，《歐盟法之基礎原則與實務發展（上）》，頁 1-42，台北：國立臺灣大學出版中心。

陳怡如 (2006)。〈英國教育行政〉，收於：江芳盛、鍾宜興編，《各國教育行政制度比較》，頁 151-230，台北：五南。

程明修 (2008)。〈基本權之寬泛「保護領域」或狹隘「保障內涵？」—德國基本權是義學之動向描述〉，收於：城仲模教授古稀祝壽論文集編輯委員會編，《二十一世紀公法學的新課題—城仲模教授古稀祝壽論文集：I 憲法篇》，頁 235-276，台北：新學林。

### 三、 期刊論文

王海明 (2007)。〈人類中心主義與非人類中心主義辨難〉，《哲學與文化》，34 卷 8 期，頁 125-151。

余謀昌 (1994)。〈走出人類中心主義〉，《自然辯證法研究》，7 期，頁 8-14。



吳光平（2009）。〈動物法之構成——動物法導論〉，《玄奘法律學報》，11期，頁201-260。

吳光平（2014）。〈歐盟動物法導論—動物保護立法之區域統合（上）〉，《玄奘法律學報》，20期，頁129-196。

李建良（1995）。〈論學術自由與大學自治之憲法保障—司法院大法官釋字第三八零號解釋及其相關問題之研究〉，《人文及社會科學集刊》，8卷1期，頁265-302。

李茂生（2003）。〈動物權的概念與我國動物保護法的文化意義〉，《月旦法學雜誌》，94期，頁155-180。

李瑞全（2000）。〈儒家論動物權〉，《應用倫理研究通訊》，13期，頁19-21。

汪信硯（1996）。〈人類中心主義與當代生態環境問題—也為人類中心主義辯護〉，《自然辯證法研究》，12期，頁13-17。

周敬凡（2016）。〈宗教自由與動物保護〉，《興大法學》，20期，頁43-127。

青木人志著，李茂生譯（2007）。〈有關動物的法文化—從日歐比較的視點觀察〉，《月旦法學雜誌》，150期，頁139-146。

陳建綱（2017）。〈效益主義的發軔：初探邊沁的政治思想〉，《人文及社會科學集刊》，29卷第4期，頁527-562。

陳德和（2000）。〈從道家思想談動物權的觀念〉，《應用倫理研究通訊》，13期，頁22-25。

彭錦鵬（2008）。〈行政法人與政署之制度選擇〉，《考銓季刊》，53期，頁21-36。

費昌勇、楊書瑋（2011）。〈動物權與動物對待〉，《應用倫理評論》，51期，頁75-103。

葉俊榮（1990）。〈美國動物實驗的管制立法及其憲法爭議〉，《美國月刊》，5卷2期，頁118-124。

劉超、程樹軍、羅苑妮、史光華（2012）。〈歐盟保護實驗動物新指令2010/63/EU介紹及比較分析〉，《中國比較醫學雜誌》，22卷5期，頁72-76。

蔡郁蓉（2019）。〈歐盟科研與創新政策發展經驗與對我國之啟示〉，《經濟研究》，19期，頁228-263。

蔡達智（2017）。〈論水產實驗動物權利之保障〉，《法令月刊》，68卷5期，頁108-129。

瞿慎思（2007）。〈人類中心主義思考下的動物權利：缺陷與修正方向〉，《應用倫理研究通訊》，43期，頁62-67。

羅亞玲（2009）。〈從價值到規範——論非人類中心主義環境倫理學的一個論證問題〉，《應用倫理評論》，46期，頁51-68。

饒心儀（2012）。〈實驗動物在台灣—淺談臺灣實驗動物保護運動及法規制度〉，《台灣動物之聲》，58期，頁19-21。

#### 四、 學位論文

吳鎔涵（2010），《動物保護理論與實踐—以我國動物保護法為觀察對象》，國立臺北大學法律學系碩士論文。

林祐立（2013），《農場動物福利之實然與應然—以我國法制之檢討分析為中心》，國立台灣大學法律學系碩士論文。

郭柏卿（2016），《論納斯邦(Martha C. Nussbaum)的動物正義進路—動物實驗爭議的解決》，國立中央大學哲學研究所碩士論文。

陳怡君（2013），《美國生態恐怖主義之立法研究》，國立中興大學法律學系科技法律碩士班碩士論文。

謝幸芳（2013），《動物試驗法制之研究》，國立中興大學法律系科技法律碩士班碩士論文。

#### 五、 官方出版品及研究報告

中華實驗動物學會（2018）。《產品上市前動物測試替代方法研究報告》。

立法院（2015）。《立法院公報》，104卷54期。



行政院農業委員會（2007）。《95 年度實驗動物人道管理年報》。

行政院農業委員會（2008）。《96 年度實驗動物人道管理年報》。

行政院農業委員會（2009）。《97 年度實驗動物人道管理年報》。

行政院農業委員會（2010）。《98 年度實驗動物人道管理年報》。

行政院農業委員會（2011）。《99 年度實驗動物人道管理年報》。

行政院農業委員會（2012）。《100 年度實驗動物人道管理年報》。

行政院農業委員會（2013）。《101 年度實驗動物人道管理年報》。

行政院農業委員會（2014）。《102 年度實驗動物人道管理年報》。

行政院農業委員會（2015）。《103 年度實驗動物人道管理年報》。

行政院農業委員會（2016）。《104 年度實驗動物人道管理年報》。

行政院農業委員會（2017）。《105 年度實驗動物人道管理年報》。

行政院農業委員會（2018）。《106 年度實驗動物人道管理年報》。

行政院農業委員會（2018）。《實驗動物照護及使用指引》。

行政院農業委員會（2019）。《107 年度實驗動物人道管理年報》。

## 六、 網路文獻

台灣動物新聞網（2017）。《誰來幫魚蝦看病？有請水產獸醫師》。載於：

<http://www.tanews.org.tw/info/12591>。

台灣動物新聞網（2020）。《動園籲動保入憲 強調人與動物共享地球》。載於：

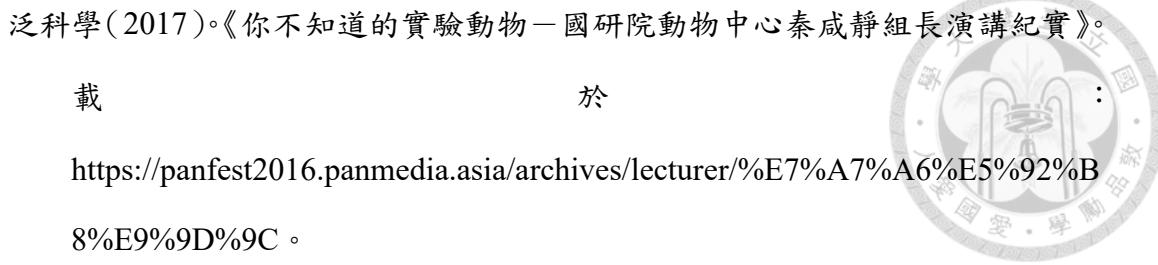
<http://www.tanews.org.tw/info/19344>。

行政院農委會（2012），〈實驗動物人道管理執行成果〉，《農政與農情》，241 期。

載於：<https://www.coa.gov.tw/ws.php?id=2445907>。

行政院農業委員會（2007）。〈實驗動物福利管理機制之執行成果及展望〉，《農政與農情》，185 期。載於：<https://www.coa.gov.tw/ws.php?id=13335>。

芋傳媒（2020）。《「動物保護入憲」蔡英文總統這樣回應》。載於：  
<https://taronews.tw/2020/06/18/664148/>。



泛科學(2017)。《你不知道的實驗動物—國研院動物中心秦咸靜組長演講紀實》。

載於：

<https://panfest2016.panmedia.asia/archives/lecturer/%E7%A7%A6%E5%92%B8%E9%9D%9C>。

相穎、席引路(2011),〈各國關於動物法律人格的規定〉,北京法院網站,載於：

<http://bjgy.chinacourt.gov.cn/article/detail/2011/03/id/880557.shtml>。

動物保護資訊網(2019),《實驗動物人道管理》。載於：

<https://animal.coa.gov.tw/Frontend/Know/ExperimentAnimal#tab2>。

國立臺灣大學研究發展處網站, 載於：

<http://ord.ntu.edu.tw/rs/ExperimentalContent.aspx?id=2885&chk=89bc47d4-107e-4b0c-b92e-363f0e8164d4&param=pn%3d1%26cid%3d>。

國家實驗研究院國家實驗動物中心網站, 載於：

[http://www.nlac.org.tw/p1\\_about4.asp](http://www.nlac.org.tw/p1_about4.asp)。

基隆市動物保護防疫所(2019)。《基隆市動物保護防疫所歷年受理民眾陳訴案件

量統計》。載於：<https://www.klaphio.gov.tw/information.php?fun=page&id=53>。

許晉榮(2013)。〈蝦子會痛嗎？〉,《行政院農委會水產試驗所電子報》,第81期。

載於：<https://www.tfrin.gov.tw/friweb/frinews/enews0081/t1.html>。

勤億蛋品科技。蛋博士圖書館 細說產蛋雞, 載於：

[http://tw.chinyiegg.com/library\\_3.php](http://tw.chinyiegg.com/library_3.php)

窩窩專題(2019)。《實驗動物與牠們的產地(上)》。載於：<https://wuo-wuo.com/topics/experiment-animals/experiment-animal-and-their-living/1074-experiment-animals-001>。

窩窩專題(2019)。《實驗動物與牠們的產地(下)》。載於：<https://wuo-wuo.com/topics/experiment-animals/experiment-animal-and-their-living/1088-experiment-animals-002>。

臺北市動物保護處網站（最近更新日期：03/02/2020），載於：  
<https://www.tcapo.gov.taipei/cp.aspx?n=6D1A2EA69B71C98D>。

獨立評論（2019）。《非專業可以挑戰專業嗎？談「實驗動物照護及使用委員會外  
部委員」的重要性》。載於：  
<https://opinion.cw.com.tw/blog/profile/391/article/8459>。

環境資訊電子報（2013）。《美妝產品動物實驗禁令 歐盟正式生效》。載於：

<https://e-info.org.tw/node/84333>。

關懷生命協會（2020）。《共組民間動保法修法工作坊－林明鏘教授專訪》。載於：

<https://www.lca.org.tw/news/node/7525>。

## 英文參考文獻

### 一、專書

Curnutt Jordan. (2001). ANIMALS AND THE LAW: A SOURCE BOOK, California:ABC-CLIO.

DeGrazia David. (2002). ANIMAL RIGHTS – A VERY SHORT INTRODUCTION, New York:Oxford University Press.

Franklin Julian H. (2005). ANIMAL RIGHTS AND MORAL PHILOSOPHY, New York:Columbia University Press.

Leenders Thomas. (2005). ANIMAL RIGHTS AND WRONGS: A CRITIQUE OF SINGER AND REGAN'S VIEW OF DUTIES TO ANIMALS, Canada:Dalhousie University.

Monamy Vaughan. (2017). ANIMAL EXPERIMENTATION: A GUIDE TO THE ISSUES, third edition. Australia:Australian Catholic University.

Use of Fishes in Research Committee. (2014), GUIDELINES FOR THE USE OF FISHES IN RESEARCH , Maryland:American Fisheries Society Bethesda.

Yount Lisa. (2008). ANIMAL RIGHT, New York:Infobase Publishing.



## 二、 專書論文

Lafollette Hugh. (2011). *Animal Experimentation in Biomedical Research*, In Tom L. Beauchamp and R. G. Frey (ed.), THE OXFORD HANDBOOK OF ANIMAL ETHICS, 796-825.

## 三、 官方出版品

Home office. (2014). GUIDANCE ON THE OPERATION OF THE ANIMALS (SCIENTIFIC PROCEDURES) ACT 1986. England:Home office.

Home office. (2018). ANIMALS IN SCIENCE REGULATION UNIT ANNUAL REPORT 2018. England:Home office.

The European Union. (2010). OFFICIAL JOURNAL OF THE EUROPEAN UNION L 276.

The European Union. (2018). OFFICIAL JOURNAL OF THE EUROPEAN UNION C 110.

The European Union. (2019). OFFICIAL JOURNAL L 170/115.

## 一、 網路資料

CNN(05/19/2005). *FBI, ATF address domestic terrorism*, retrieved from: <https://edition.cnn.com/2005/US/05/19/domestic.terrorism/>.

European Commission. *animal used for scientific purposes, EU funding for research*, retrieved from: [https://ec.europa.eu/environment/chemicals/lab\\_animals/3r/research\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/chemicals/lab_animals/3r/research_en.htm).

European Commission. *Animals used for scientific purposes, EURL ECVAM*, retrieved from: [https://ec.europa.eu/environment/chemicals/lab\\_animals/3r/ecvam\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/chemicals/lab_animals/3r/ecvam_en.htm).

European Commission. *Environment, Reports under Directive 2010/63/EU*, retrieved from: [https://ec.europa.eu/environment/chemicals/lab\\_animals/other\\_report\\_s\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/chemicals/lab_animals/other_report_s_en.htm).



European Commission. *Review of Directive 2010/63/EU on the protection of animals used for scientific purposes*, retrieved from: [https://ec.europa.eu/environment/chemicals/lab\\_animals/other\\_reports\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/chemicals/lab_animals/other_reports_en.htm).

HEALTH EUROPA, *Thalidomide: the story of the most notorious drug continues*, retrieved from: <https://www.healtheuropa.eu/thalidomide-the-story-of-the-most-notorious-drug-continues/93958/>.

King's College London, *Animal Welfare & Ethical Review Body*, retrieved from: <https://www.kcl.ac.uk/innovation/research/corefacilities/bsu/awerb/awerb>.

RSPCA, *THE UK AWERB*, retrieved from: <https://science.rspca.org.uk/sciencegroup/researchanimals/ethicalreview/uk>.

# 附件一

## 動物科學應用機構內部查核表



**機構名稱：**

動物房舍地點：

動物類型：陸生動物 水生或兩棲類動物

查核日期:

查核依據：動物保護法、實驗動物照護及使用委員會(或小組)設置及管理辦法、動物科學應用機構監督及管理執行要點。

查核參考資料：實驗動物管理與使用指南第三版(擴充版)等，可至行政院農業委員會動物保護資訊網/實驗動物/實驗動物管理下載（網址為 [http://animal.coa.gov.tw/html/?main=13h&page=13\\_labaratory\\_c00](http://animal.coa.gov.tw/html/?main=13h&page=13_labaratory_c00)）。

<b>A. 軟體查核</b>					
<b>一、機構的政策與職責〔36分〕</b>					
<b>(一) 實驗動物照護及使用委員會或小組之組成及功能 (20分)</b>		<b>優</b>	<b>良</b>	<b>尚可，建議改善</b>	<b>較差，限期改善</b>
					<b>不適用</b>
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核准、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				
<b>(二) 人員之資格與訓練 (6分)</b>		<b>優</b>	<b>良</b>	<b>尚可，建議改善</b>	<b>較差，限期改善</b>
					<b>不適用</b>
1	獸醫師或專業人員自擔任成員起，每3年至少取得1次農委會指定之實驗動物管理訓練合格證書				
2	建立人員訓練政策或提供訓練計畫(含飼養人員、研究人員、照護委員會或小組成員)				
3	從事動物實驗及管理者為專業或合格人員(包含機構內部訓				

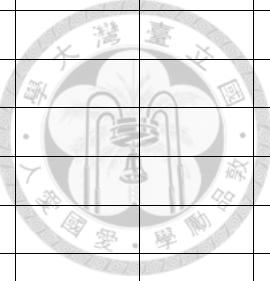
	練與各種外部訓練)				
4	訓練內容包含動物之人道管理及使用				
(三) 職業健康與安全 (6分)		優	良	尚可，建議改善	較差，限期改善
1	職業健康與安全政策(動物生物安全等級 ABSL-1,2,3)				
2	對於動物實驗及管理人員提供定期之健康檢查				
3	動物實驗及管理人員有適當的保護措施(個人防護衣物與口罩手套等裝備)				
(四) 保全措施及危機處理 (4分)		優	良	尚可，建議改善	較差，限期改善
1	有適當之保全管制措施及人員進出管制				
2	建立實驗動物飼養設施危機處理或緊急事故之應變程序(包含水電空調異常/動物飼養設備故障/異常氣候/人員受傷/動物逃脫…等危害動物、人與環境之意外狀況)				

## 二、動物健康與照護〔20分〕

(一) 健康監控或疾病防治 (6分)		優	良	尚可，建議改善	較差，限期改善	不適用
1 編制獸醫師，且執行現場獸醫業務						
2 動物健康監視診斷或疾病控制之相關程序						
3 罷病或死亡動物有適當之處置及紀錄						
4 有適當之人畜共通傳染病預防措施						
(二) 麻醉止痛手術及安樂死 (14分)		優	良	尚可，建議改善	較差，限期改善	不適用
1 建立各種實驗動物之疼痛評估標準(包括手術或非手術產生的各種疼痛)						
2 避免使動物遭受無謂的疼痛(包含技術訓練與麻醉止痛藥劑之應用)						
3 動物手術及麻醉之相關規定(手術、麻醉相關教育訓練與科學應用紀錄)						
4 制定適當的術後照顧程序						
5 麻醉藥品或管制藥品有適當人員負責管理						
6 建立各種實驗動物安樂死規定(包含人道終止點)						
7 建立繁殖實驗動物之淘汰策略						

## 三、動物飼養管理〔24分〕

(一) 飼養環境管理 (14分)		優	良	尚可，建議改善	較差，限期改善	不適用
1 動物取得、運輸及檢疫有適當之要求						
2 有評估動物來源及取得之方式						



3	有適當之檢疫程序或適應期					
4	動物依品種或來源或實驗有適當之區隔					
5	動物飼養區域與辦公室及人員休息進食區有適當之區隔					
6	動物飼養(含魚箱)密度或籠舍大小符合要求(參考指南)					
7	飼養環境(含魚箱)之清潔衛生符合要求(參考指南)					
8	有適當之蟲害防治措施					
9	飼養環境(魚箱)之溫濕度符合要求(參考指南)					
10	飼養環境之通風(氣味)符合要求(參考指南)					
11	飼養環境之照明控制符合要求(參考指南)					
12	飼養環境之噪音控制符合要求(參考指南)					
13	其他：					
<b>(二) 動物照顧及行為管理 (10 分)</b>		優	良	尚可，建議改善	較差，限期改善	不適用
1	動物飼墊料之品質與供給適當					
2	動物飲用水(魚箱水質)之品質與供給適當					
3	動物排泄物或廢棄物(魚箱裡死魚或殘留之飼料)清理適當					
4	動物有適當之環境豐富化物件					
5	週末及例假日有工作人員照料動物					
6	動物有適當之識別(包含現場標示或識別碼)					
7	動物資料有適當之紀錄及檔案管理					
8	關於繁殖生產有適當之遺傳繁殖紀錄或健康監測程序					
9	動物飼養顧慮到活動力或動物習性之需求					
10	執行動物的臨床觀察 (包含外觀/行為/活動力/進食等)					

**軟體查核結果：分【總分 80 分】**

**B1. 硬體查核(查核陸生動物之硬體設施時，請使用本表)**

**一、動物飼養區域及供應區域 (7分)**

動物飼養及供應區域(設計是否易於清理、保養、避免污染、適於動物需要、維持狀況、人員使用及安全與否等)		優	良	尚可，建議改善	較差，限期改善	不適用
1 門窗天花板牆面等硬體結構						
2 柵欄或圍籬等硬體結構						
3 地面排水等結構與防滑防漏電						
4 洗滌區						
5 乾淨物料儲存區						
6 廢棄物或屍體儲存區						
7 其他：						

**二、儀器與設備 (7分)**

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)		優	良	尚可，建議改善	較差，限期改善	不適用
1 空調及通風(排風)設備						
2 照明設備						
3 食物與乾淨物料準備設備						
4 清洗設備						
5 飲用水準備設備						
6 廢棄物或屍體儲存設備						
7 動物飼養設備						
8 其他：						

**三、動物手術或實驗場所 (6分)**

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)		優	良	尚可，建議改善	較差，限期改善	不適用
1 照明、空調及通風(排風)適當						
2 動物手術或實驗場所有所區隔並保持潔淨						
3 感染性廢棄物或屍體處理						
4 氣體麻醉設備有廢氣處理系統						
5 麻醉藥劑有妥善保管						
6 其他：						

**硬體查核結果：分【總分 20 分】**

B2. 硬體查核(查核水生或兩棲類動物之硬體設施時，請使用本表)

**一、動物飼養區域及供應區域（7分）**

動物飼養及供應區域(設計是否易於清理、保養、避免污染、適於動物需要、維持狀況、人員使用及安全與否等)		優	良	尚可，建議改善	較差，限期改善	不適用
1 門窗天花板牆面等硬體結構						
2 魚池或圍籬等硬體結構						
3 地面排水等結構與防滑防漏電						
4 洗滌區						
5 乾淨物料儲存區						
6 廢棄物或屍體儲存區						
7 其他：						

**二、儀器與設備（10分）**

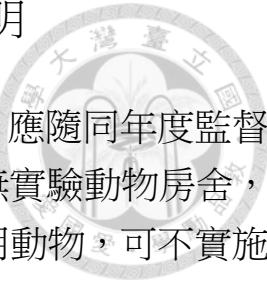
儀器與設備(注意效能是否符合需求、使用及保養狀況、及安全措施等)		優	良	尚可，建議改善	較差，限期改善	不適用
1 照明設備						
2 備用電源(含不斷電系統)設備						
3 食物與乾淨物料準備設備						
4 清洗設備						
5 廢棄物或屍體儲存設備						
6 動物飼養設備						
7 再循環水系統						
8 水質測量						
9 水加溫或降溫設備						
10 基底物質						
11 其他：						

**三、動物手術或實驗場所（3分）**

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)		優	良	尚可，建議改善	較差，限期改善	不適用
1 動物手術或實驗場所有所區隔並保持潔淨						
2 感染性廢棄物或屍體處理						
3 麻醉藥劑有妥善保管						
4 其他：						

硬體查核結果：分【總分 20 分】

## 動物科學應用機構內部查核表填表說明



- 一、本查核表應每半年實施 1 次，查核總表影本（如附件）應隨同年度監督報告報送行政院農業委員會（副知地方主管機關）。如無實驗動物房舍，仍須填寫軟體查核表部分；如半年內未飼養動物且未使用動物，可不實施該次查核。
- 二、內部查核表與實地查核表相同，表中 A.一、（一）「實驗動物照護及使用委員會或小組之組成及功能」，係供照護委員會或小組自我提醒之用；惟如照護委員會或小組係監督 2 處以上動物房舍者，得將表中「實驗動物照護及使用委員會或小組之組成及功能」乙節刪除，表 A.之配分隨之調整，請參閱附表。
- 三、若有繁殖供作科學應用之實驗動物計畫，亦請列入查核範圍。
- 四、查核陸生動物之硬體設施時，請依 B1 表格之項目進行查核；查核水生或兩棲類動物之硬體設施時，請依 B2 表格之項目進行查核。
- 五、本表如有不適用查核要點情形，可於備註欄中說明。
- 六、評分說明如次：
  - (一) 軟體查核占 80 分，硬體查核占 20 分，合計 100 分。軟體查核分為 3 大項，包括機構的政策與職責（36 分）、獸醫學管理（20 分）及動物飼養管理（24 分）；硬體查核分為 3 大項，包括動物飼養區域及供應區域（7 分）、儀器與設備（7 分）及動物手術或實驗場所（6 分）。各大項下分為若干細目，依符合程度評為「好」、「尚可」或「不好」。
  - (二) 各大項實際評分時，建議採取扣分方式較為簡便。將軟體查核分數及硬體查核分數加總，得出總分。
  - (三) 各等級訂定方式：90 分以上（含 90 分）為「優」，80~89 分為「良」，60~79 分為「尚可」，59 分以下（含 59 分）為「較差」（表示經查核有需改善之重大缺失）。

## 附件二

### 動物科學應用機構外部查核表

機構名稱：\_\_\_\_\_



動物房舍地點：

日期：

A. 軟體查核					分 數
<b>一、機構的政策與職責〔36 分〕</b>					
(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					
(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					
<b>二、獸醫學管理〔20 分〕</b>					
(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 罷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					
<b>三、動物飼養管理〔24分〕</b>						
(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： 分 【總分 80 分】

B. 硬體查核

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)					分數
	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： 分 【總分 20 分】					

分數總計： \_\_\_\_\_

機構名稱：

查核地點：

轄區：

坪數： 坪  
查核日期： 年 月 日



◆ 查核結果：

現場查核

- 列入評比
- 違法處分：違反「動物保護法」（）第 5 條、（）第 6 條、（）第 7 條、（）第 8 條、（）第 9 條、（）第 11 條，由轄區地方政府動物保護檢查員予以行政處分。
- 違法限期改善：違反「動物保護法」（）第 15 條第 1 項、（）第 16 條第 1 項(實驗動物照護及使用委員會或小組未督導該機構進行實驗動物之科學應用)、（）第 17 條。

■ 動物保護檢查員追蹤稽查項目：\_\_\_\_\_

請專家以紅字註明，委辦機構收悉後即轉知本會主辦人。

■ 備註：\_\_\_\_\_

請專家以紅字註明，委辦機構收悉後即轉知本會主辦人。

評比結果

- 優
- 良
- 尚可
- 較差，限期改善。

} 參考評述意見改進

查核小組委員：

查核小組專家暨紀錄：

轄區地方政府動物保護檢查員：

受查機構實驗動物照護及使用委員會或小組召集人：

查核小組召集人：



◆綜合評述意見：

一、機構功能：如實驗項目、使用動物種類及數量…等。

二、硬體設施概述：是否為 SPF、是否達到標準…等。

三、軟體設施概述：如實驗動物照護委員會或小組功能是否健全、照顧及使用動物的人數…等。

四、建議改善事項：

(一)

(二)

(三)

(四)

(五)

◆受查核機構之建議

一、

二、

( 機 構 名 稱 ) 查核結果綜合評述意見 )

## 動物科學應用機構外部查核表填表說明



- 一、本查核表於行政院農業委員會實施外部查核時應用。如受查機構半年內未使用動物，可不實施該次查核；如該機構無動物房舍，仍須填寫 A 軟體查核表部分。
- 二、本表如有不適用查核要點情形，可於備註欄中說明。
- 三、評分說明如次：
  - (一)軟體查核占 80 分，硬體查核占 20 分，合計 100 分。軟體查核分為 3 大項，包括機構的政策與職責（36 分）、獸醫學管理（20 分）及動物飼養管理（24 分）；硬體查核分為 3 大項，包括動物飼養區域及供應區域（7 分）、儀器與設備（7 分）及動物手術或實驗場所（6 分）。各大項下分為若干細目，依符合程度評為「好」、「尚可」或「不好」。
  - (二)各大項實際評分時，建議採取扣分方式較為簡便。將軟體查核分數及硬體查核分數加總，得出總分。
  - (三)各等級訂定方式：90 分以上（含 90 分）為「優」，80~89 分為「良」，60~79 分為「尚可」，59 分以下（含 59 分）為「較差」。